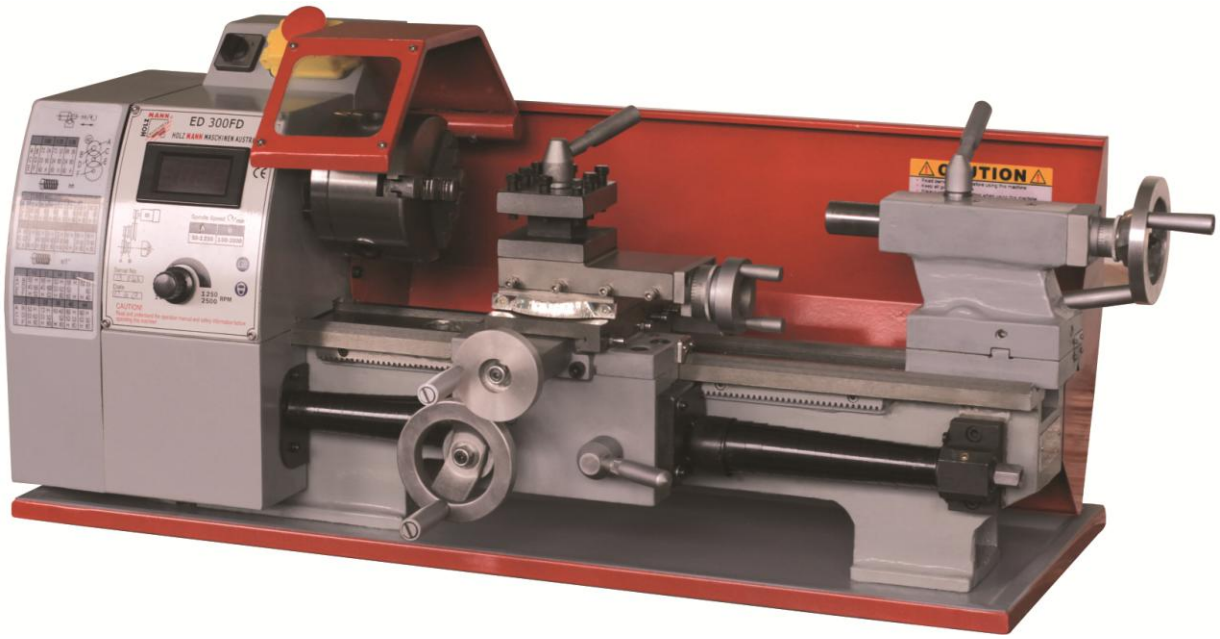
MANN®

HOLZ MASCHINEN

**DE** **ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG** **Metalldrehmaschine**

**EN** **USER MANUAL** **Metal turning lathe**




# ED 300FD

# Metalldrehmaschine
# Metal turning lathe

*Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise vor Erstinbetriebnahme lesen und beachten!*

*Read the operation manual carefully before first use.*

Ausgabe/Edition: 17.12.2013 – Revision 01 –GBR- DE/EN

HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4 | 4170 Haslach | AUSTRIA
Gewerbepark 8 | 4707 Schlüsslberg | AUSTRIA
Tel: +43 - 7289 / 71562-0 | Fax: +43 - 7289 / 71562-4
Tel: +43 - 7248 / 61116-0 | Fax: +43 - 7248 / 61116-6
info@holzmann-maschinen.at , www.holzmann-maschinen.at

# 1 INHALT /INDEX


**2 Vorwort 5**

**3 SICHERHEITSZEICHEN / safety signs 6**

**4 Technik 8**

**4.1 Komponenten und Bedienelemente 8**

**4.2 Technische Daten 9**

**5 SICHERHEIT 10**

**5.1 Sicherheitshinweise 10**

**5.2 Bestimmungsmäßige Verwendung 12**
Arbeitsbedingungen 12
Unzulässige Verwendung 12

**5.3 Besondere Vorschriften für Metalldrehmaschinen 13**

**5.4 Restrisiken 13**

**6 Montage 14**

**6.1 Lieferumfang 14**

**6.2 Vorbereitende Tätigkeiten 14**
6.2.1 Der Arbeitsplatz 14
6.2.2 Transport / Ausladen der Maschine 15

**6.3 Zusammenbau 15**
6.3.1 Reinigung 15
6.3.2 Installation 15

**6.4 Elektrischer Anschluss 15**
6.4.1 Erdungsanschluss 15

**6.5 Vor Inbetriebnahme 16**
6.5.1 Einfahren vor Erstinbetriebnahme 16

**7 BETRIEB 16**

**7.1 Betriebshinweise 16**
a) Prüfen der Schraubverbindungen 16
b) Kontrolle des Ölstandes 16

**7.2 Bedienung 16**
7.2.1 Motor Starten / Stoppen 16
7.2.2 Spindeldrehrichtung einstellen 17
7.2.3 Spindeldrehzahl einstellen 17
7.2.4 Werkzeug einspannen 17
7.2.5 Nivellierung Reitstock zu Spindelstock 17
7.2.6 Drehzahlwechsel 18
7.2.7 Bettschlitten –Schloßkasten- klemmen 18
7.2.8 Manueller Betrieb 19
7.2.9 Längsdrehen mit automatischen Vorschub 19
7.2.10 Automatischer Vorschub 19

**7.3 Gewindeschneiden 19**
7.3.1 Tabellen für Vorschub und Gewindesteigungen 20
7.3.2 Drehfutter / Planscheibe Montage 21

**8 Instandhaltung und Wartung 21**

**8.1 Instandhaltung 22**
8.1.1 Schmierung 22

**8.2 Reinigung 22**

**8.3 Entsorgung 22**

**9 Fehlerbehebung 23**

**10 PREFACE 24**

**11 TECHNIC 25**

**11.1 Components and Controls 25**

**11.2 Technical data 26**

**12 SAFETY GUIDELINES 27**

**12.1 Proper usage 27**

**12.2 Intended Use 29**
Ambient conditions 29
Prohibited use 29

**12.3 Specific requirements for metal lathes 30**

**12.4 Remaining risk factors 30**

**13 ASSEMBLY 31**

**13.1 Scope of delivery 31**

**13.2 Preparatory activities 31**
13.2.1 The workplace 31
13.2.2 Transport / unloading the machine 32

**13.3 Assembly 32**
13.3.1 Cleaning 32
13.3.2 Installation 32

**13.4 Electrical connection 32**
13.4.1 Earthing connection 32

**13.5 Before commisioning 33**
13.5.1 Retraction prior initial 33

**14 Operation 33**

**14.1 Notes on Operation 33**
c) Check the screw 33
d) Checking the oil level 33

**14.2 operation 33**
14.2.1 Engine starting / stopping 33
14.2.2 Setting the direction of spindle rotation 33
14.2.3 Setting the spindle speed 34
14.2.4 Clamp Tool 34
14.2.5 Leveling tailstock to headstock 34
14.2.6 Speed change 34
14.2.7 Carriage Lock 35
14.2.8 Manual operation 35
14.2.9 turning with automatic feed 35

14.2.10 Automatic feed 36

**14.3 threading 36**

14.3.1 Tables for feed and thread pitch 37

14.3.2 Lathe chuck / faceplate assembly 38

**15 MAINTENANCE AND CARE 38**

**15.1 Maintenance 39**

15.1.1 Lubrication 39

**15.2 Cleaning 39**

**15.3 Disposal 39**

**16 TROUBLESHOOTING 40**

**17 Elektrische Schaltungen / Electric diagram 41**

**18 Ersatzteile / Spare Parts 42**

**18.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order 42**

**19 Konformitätserklärung/certificate of conformity 48**

**20 GARANTIEERKLÄRUNG 49**

**21 GUARANTEE TERMS 50**

**22 Produktbeobachtung 51**

**Product experience form 51**

# 2 VORWORT

## Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Metalldrehmaschine ED 300FD.

Folgend wird die übliche Handelsbezeichnung des Geräts (siehe Deckblatt) in dieser Betriebsanleitung durch die Bezeichnung „Maschine" ersetzt.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

**Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!**

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt.

Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernsten Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

**Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!**

**Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.**

**Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen**.

## Urheberrecht

© 2013

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen Rechte bleiben vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4170 Haslach zuständige Gericht.

## Kundendienstadresse

**HOLZMANN MASCHINEN GmbH**
A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel +43 7289 71562 – 0
Fax +43 7289 71562 – 4
info@holzmann-maschinen.at

# 3 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

**DE** *SICHERHEITSZEICHEN*
*BEDEUTUNG DER SYMBOLE*

**EN** *SAFETY SIGNS*
*DEFINITION OF SYMBOLS*

**DE** **WARNUNG!** *Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.*

**EN** **ATTENTION!** *Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.*

**DE** **ANLEITUNG LESEN!** *Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.*

**EN** **READ THE MANUAL!** *Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.*

**DE** **CE-KONFORM** *- Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien.*

**EN** **EC-CONFORM** *- This product complies with the EC-directives.*

**DE** **Allgemeiner Hinweis**

**EN** **General note**

**DE** **Schutzausrüstung!**

**EN** **Protective clothing! Ohne helm**

**DE** **Nur geschultes Personal!**

**EN** **Only trained staff!**

**DE** **Bedienung mit Schmuck verboten!**
**EN** **Operation with jewelry forbidden!**

**DE** **Bedienung mit Krawatte verboten!**
**EN** **Operation with tie forbidden!**

**DE** **Bedienung mit offenem Haar verboten!**
**EN** **Operation with long hair forbidden!**

**DE** **Feste Teile können wegkatapultiert werden!**
**EN** **Solid Objects can be thrown away!**

**DE** **Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten!**
**EN** **Stop before any break and engine maintenance!**

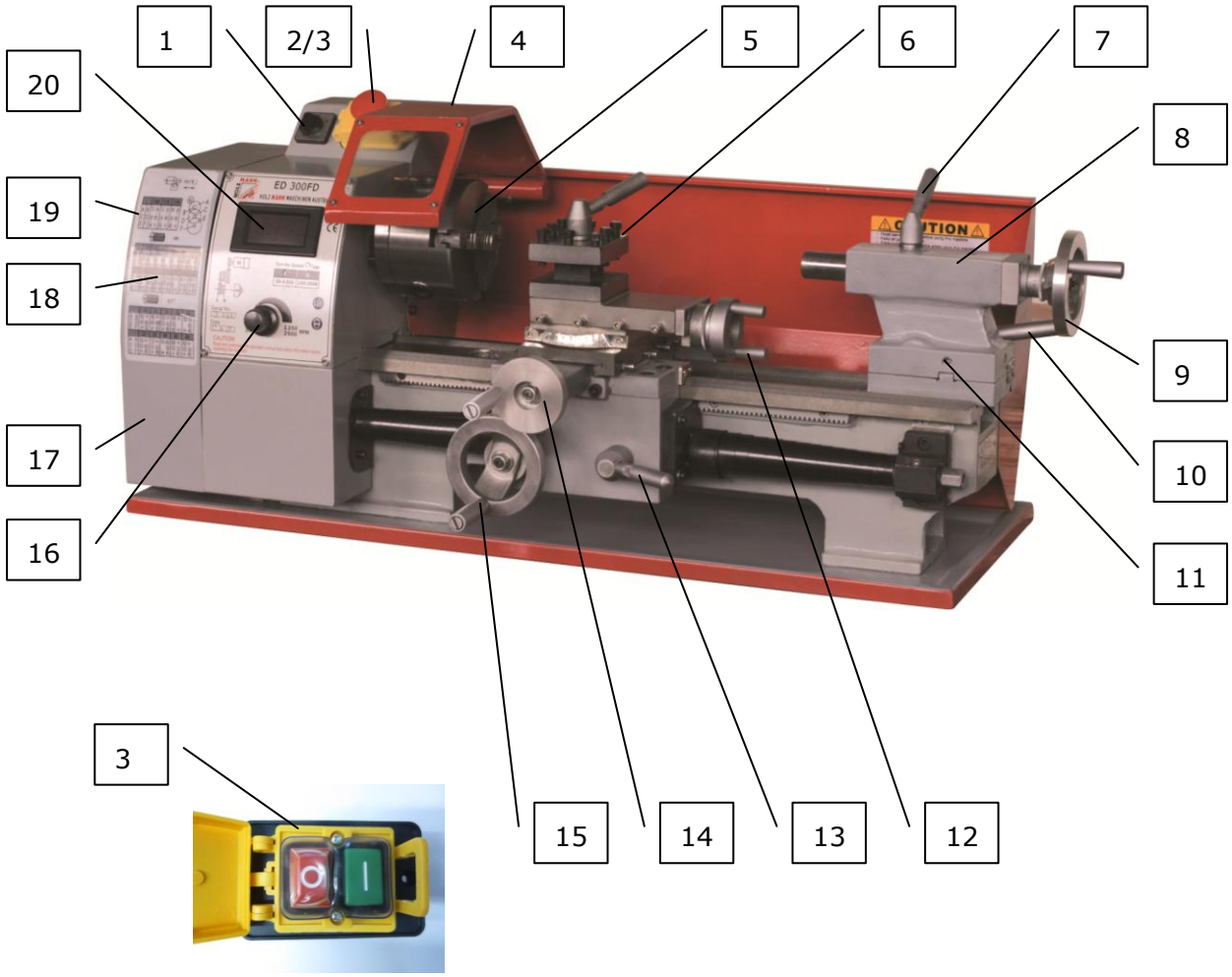
**DE** **Nicht in rotierende Teile greifen!**
**EN** **Don´t touch rotating parts!**

**DE** **Warnung vor Schnittverletzungen!**
**EN** **Warning about cut injuries!**

**DE** **Nicht unter Schneidwerkzeug geraten!**
**EN** **Don´t come under the cutting tool!**

# 4 TECHNIK

## 4.1 Komponenten und Bedienelemente




| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Drehrichtungsschalter L / R | **11** | Verstellschraube Reitstock |
| **2** | NOT AUS Schalter | **12** | Handrad Oberschlitten |
| **3** | Drucktaster Ein / Aus | **13** | Einrückhebel Vorschub / Gewinde |
| **4** | Drehfutterschutz | **14** | Handrad Planschlitten –Querschlitten- |
| **5** | Drehfutter | **15** | Handrad Bettschlitten |
| **6** | Werkzeughalter | **16** | Drehzahleinstellung stufenlos |
| **7** | Klemmhebel Reitstockpinole | **17** | Schutzabdeckung Spindelstock |
| **8** | Reitstock | **18** | Gewinde- und Vorschubtabelle |
| **9** | Handrad Reitstockpinole | **19** | Drehzahltabelle |
| **10** | Klemmhebel Reitstock | **20** | Drehzahlanzeige |

## 4.2 Technische Daten

| | |
|---|---|
| Spitzenhöhe | 90 mm |
| max. Drehdurchmesser über Maschinenbett | 180 mm |
| max. Drehdurchmesser über Querschlitten | 110 mm |
| max. Spitzenweite | 300 mm |
| Bettbreite | 100 mm |
| Spindelbohrung | 21 mm |
| Spindel Konus | MK 3 |
| Spindeldrehzahl ″I″ | 150 - 1250 $min^{-1}$ |
| Spindeldrehzahl ″II″ | 300 – 2500 $min^{-1}$ |
| Verfahrweg Oberschlitten | 55 mm |
| Verfahrweg Planschlitten | 75 mm |
| Verfahrweg Bettschlitten | 276 mm |
| Längsvorschub | 0,1 und 0,2 mm/U |
| Reitstock Konus | MK 2 / MT 2 |
| Pinolenhub | 60 mm |
| Schneidwerkzeug max. Aufnahme | 8 mm |
| Gewindesteigung metrisch | 0,5 - 3 mm (11 St.) |
| Gewindesteigung in Zoll –Inch- | 8 - 44 TPI (8 St.) |
| Abmessungen (LxBxH) | 740 x 390 x 370mm |
| Gewicht (netto) | 60 kg |
| Netzspannung / Frequenz | 230V / 50Hz |
| Motorleistung S1 / S6 | 0,45 kW / 0,6 kW |

St. = Stufen

# 5 SICHERHEIT

## Sicherheitshinweise

**Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!**

**Örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen können das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken!**

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind folgende Hinweise UNBEDINGT zu beachten:

**HINWEIS**

Bei der Maschine sind folgende Schutzeinrichtungen wirksam:
- NOT-AUS-Schalter an der Bedienkonsole
- Abschaltung beim Öffnen der Keilriemenabdeckung

- **Arbeitsbereich und Boden rund um die Maschine sauber und frei von Öl, Fett und Materialresten halten!**
- **Für eine ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich der Maschine sorgen!**
- **Arbeiten Sie in gut durchgelüfteten Räumen!**
- **Überlasten Sie die Maschine nicht!**
- **Achten Sie bei der Arbeit auf einen stets sicheren Stand.**
- **Halten Sie Ihre Hände während dem Betrieb vom Drehfutter fern**
- **Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!**

- **Das Klettern auf die Maschine ist verboten!**
- **Schwere Verletzungen durch Herunterfallen oder Kippen der Maschine sind möglich!**

- **Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden**
- **Die Maschine darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.**
- **Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!**
- **Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich (Mindestabstand: 2m) aufhalten**

- **Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.**
- **Lose Objekte können sich im Drehfutter verfangen und zu schwersten Verletzungen führen!**

- **Bei Arbeiten an und mit der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Schutzbrille und Gehörschutz) tragen!**

- **Die laufende Maschine darf nie unbeaufsichtigt sein! Vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches die Maschine ausschalten und warten, bis die Maschine still steht!**
- **Vor Wartungs- oder Einstellarbeiten ist die Maschine von der Spannungsversorgung zu trennen!**
- **Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Stromversorgung angeschlossen wird**
- **Die Maschine nie mit defektem Schalter verwenden**

- **Verwenden Sie nur unveränderte, in die Steckdose passende Anschlussstecker (keine Adapter bei schutzgeerdeten Maschinen)**
- **Jedes Mal, wenn Sie mit einer elektrisch betriebenen Maschine arbeiten, ist höchste Vorsicht geboten! Es besteht Gefahr von Stromschlag, Feuer, Schnittverletzung;**
- **Schützen Sie die Maschine vor Nässe (Kurzschlussgefahr!)**
- **Im Freien nur mit Verlängerungskabel, das für den Außenbereich geeignet ist, arbeiten**
- **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge und –maschinen nie in der Umgebung von entflammbaren Flüssigkeiten und Gasen (Explosionsgefahr!)**
- **Prüfen Sie regelmäßig das Anschlusskabel regelmäßig auf Beschädigung**
- **Verwenden Sie das Kabel nie zum Tragen der Maschine oder zum Befestigen eines Werkstückes**
- **Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten**
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Teilen**

- **Einstellwerkzeuge, Schraubenschlüssel und Bohrfutterschlüssel vor dem Einschalten entfernen**
- **Fixieren Sie das Werkstück immer mit einem geeigneten Werkzeug.**
- **Fixieren Sie das Werkstück nie mit Ihrer Hand!**
- **Schwere Verletzungen durch scharfe Kanten an der Hand sind möglich, wenn das Werkstück sich durch die Bohrrotation bewegt.**
- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber, damit lassen sie sich besser führen lassen und verklemmen weniger.**
- **Lagern Sie die Maschine außerhalb der Reichweite von Kindern**

## HINWEIS

**Verhalten im Notfall**

Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach DIN 13164 griffbereit vorhanden sein. Leiten Sie die der Verletzung entsprechend notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen ein. Wenn Sie Hilfe anfordern, machen Sie folgende Angaben:

| | |
|---|---|
| 1. Ort des Unfalls | 2. Art des Unfalls |
| 3. Zahl der Verletzten | 4. Art der Verletzungen |

## 5.2 Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen!

Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen der Maschine zu ändern oder unwirksam zu machen!

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeit bestimmt:

Längs- und Plandrehen von runden oder prismatisch geformten Werkstücken aus Metall, Holz, Kunststoff oder ähnlichen nicht gesundheitsgefährdenden Werkstoffen.

**Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN-MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.**

**WARNUNG**

- **Verwenden Sie nur für die Maschine zulässige Drehmeissel**
- **Verwenden Sie nie schadhafte Drehmeissel**
- **Benutzen Sie die Maschine niemals mit defekten oder ohne montierte Schutzeinrichtung**

**HÖCHSTE VERLETZUNGSGEFAHR!**

### Arbeitsbedingungen

Die Maschine ist für die Arbeit unter folgenden Bedingungen bestimmt:

| | |
|---|---|
| Feuchtigkeit | max. 70% |
| Temperatur | von +5°C bis +40°C |

Die Maschine ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt.

Die Maschine ist nicht für den Betrieb unter explosionsgefährlichen Bedingungen bestimmt.

### Unzulässige Verwendung

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen ist nicht zulässig.
- Der Betrieb der Maschine ohne die vorgesehenen Schutzvorrichtungen ist unzulässig.
- Die Demontage oder das Ausschalten der Schutzvorrichtungen ist untersagt.
- Unzulässig ist der Betrieb der Maschine mit Werkstoffen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angeführt werden.
- Unzulässig ist der Gebrauch von Werkzeugen, die nicht für den Gebrauch mit der Maschine geeignet sind.
- Etwaige Änderungen in der Konstruktion der Maschine sind unzulässig.
- Der Betrieb der Maschine auf eine Art und Weise bzw. zu Zwecken, die den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht zu 100% entspricht, ist untersagt.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt, vor allem nicht, wenn Kinder in der Nähe sind!

## 5.3 Besondere Vorschriften für Metalldrehmaschinen

Abgesehen von den Informationen in diesem Handbuch und den einschlägigen Arbeitssicherheitsvorschriften, müssen Sie die allgemein gültigen Bedien- und Sicherheitsregeln, die bei der Arbeit mit einer Metalldrehmaschine vorgeschrieben sind beachten.

- Tragen Sie beim Arbeiten mit Metalldrehbänken keine Handschuhe.
  Diese könnten sich in rotierenden Teilen verfangen und zu schweren Verletzungen führen.
- Halten Sie bei der Arbeit die technischen Grenzen wie max. Durchmesser etc. ein.
- Prüfen Sie stets vor der Arbeit, ob Werkzeughalter etc. ordentlich fixiert sind.
- Spannen Sie nur Werkstücke in Spannfutter ein, die von Ø her dafür geeignet sind.
- Bearbeiten Sie fliegend, d.h. ohne Reitstockunterstützung lediglich kurze Werkstücke.
- Wenn das Werkstück 3-mal länger ist, als der Durchmesser des Werkstückes, sollte das Werkstück auf jeden Fall mit dem Reitstock zusätzlich gesichert werden.
- Vermeiden Sie bestmöglich kurze Einspannsegmente.
- Seien Sie sich stets den technischen Grenzen Ihrer Werkzeuge und Spannmittel bewußt. Insbesondere sollten Sie NIE irgendein Werkzeug bei Drehzahlen benutzen, für die es nicht zugelassen ist!
- Gewindeschneiden sowie das Bearbeiten von unwuchten Objekten sollte generell bei sehr niedrigen Drehzahlen durchgeführt werden.

## 5.4 Restrisiken

**WARNUNG**

**Es ist darauf zu achten, dass jede Maschine Restrisiken aufweist.**
**Bei der Ausführung sämtlicher Arbeiten (auch der einfachsten) ist größte Vorsicht geboten. Ein sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!**

Auch bei Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind folgende Restrisiken zu beachten:

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch das rotierende Drehfutter während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten des Werkstückes, vor allem bei nicht mit entsprechendem Werkzeug/Vorrichtung fixiertem Werkstück.
- Verletzungsgefahr: Haare und lose Kleidung etc. können vom rotierenden Drehfutter erfasst und aufgewickelt werden! Schwere Verletzungsgefahr! Sicherheitsbestimmungen bzgl. Arbeitskleidung unbedingt beachten.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Kippen der Maschine
- Verletzungsgefahr durch Staubemissionen von, mit gesundheitsschädlichen Mitteln behandelten Werkstücken
- Schnittgefahr durch nicht entgratete Bohrkanten
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.

Diese Risiken können minimiert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden, die Maschine ordentlich gewartet und gepflegt wird und die Maschine bestimmungsgemäß und von entsprechend geschultem Fachpersonal bedient wird.

Trotz aller Sicherheitsvorrichtungen ist und bleibt ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung zur Bedienung einer Maschine der wichtigste Sicherheitsfaktor!

# 6 MONTAGE

## 6.1 Lieferumfang

Die ED 300FD wird im Prinzip fertig montiert ausgeliefert.
Zusätzlich wird das Werkzeug im Koffer mitgeliefert.

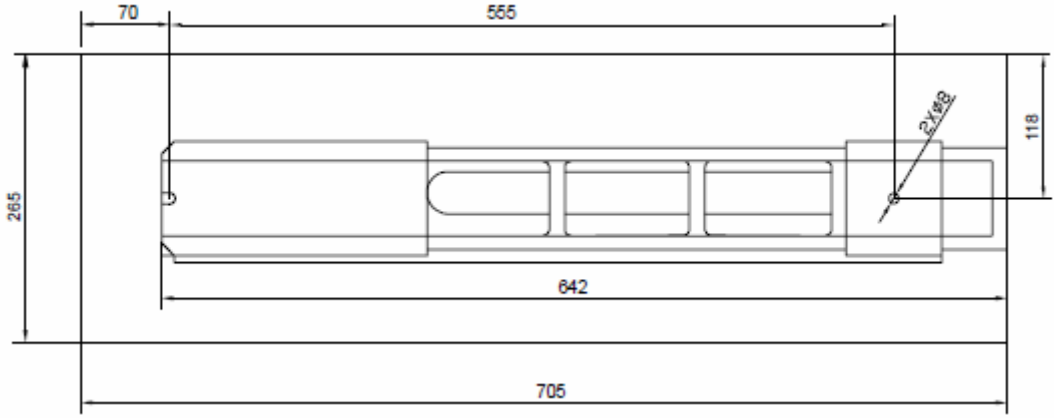
## 6.2 Vorbereitende Tätigkeiten

### 6.2.1 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine.
Der Arbeitsplatz muss:

- über ausreichende Beleuchtung verfügen.
- einen geraden, ebenen, Boden aufweisen
- mit minimalen Vibrationswerten (z.B. Beton).
- Die Maschine sollte auf einer soliden Arbeitsfläche montiert werden, welche ebenfalls eben, gerade und vibrationsarm ist (z.B. massive Werkbank)
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine
- Sorgen Sie für einen passenden frei zugänglichen elektrischen Anschluss 230V / 50Hz und ausreichender Sicherung.

Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen aus Kapitel 5 sowie die Abmessungen der Maschine.




Man muss außerdem einen Abstand von mindestens 0.5 m um die Maschine rundum sichern um ein sicheres Arbeiten zu garantieren.

### 6.2.2 Transport / Ausladen der Maschine

**⚠ WARNUNG**

Das Hochheben und der Transport der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen.

Vergewissern Sie sich ebenfalls, dass der Aufstellort dem Gewicht der Maschine standhält.

## 6.3 Zusammenbau

### 6.3.1 Reinigung

Entfernen Sie den Anti-Korrosionsschutz bzw. Fettrückstände vor Inbetriebnahme der Maschine durch Kerosin (Paraffin) oder Terpentin von allen Führungen und dem Getriebe. Verwenden Sie keine Farbverdünner oder andere ätzende Lösungsmittel. Ölen Sie alle hellen Flächen der Maschine unmittelbar nach deren Reinigung. Verwenden Sie schwere Öl oder Fette für das Wechselgetriebe.

### 6.3.2 Installation

Platzieren Sie die Drehmaschine auf einem soliden Untergrund. Stellen Sie sicher, dass Sie genügend Platz haben um die Maschine optimal zu benützen und zu warten. Stellen Sie die Bettführungen exakt ein.

## 6.4 Elektrischer Anschluss

### 6.4.1 Erdungsanschluss

**⚠ ACHTUNG**

**Bei Arbeiten an einer nicht geerdeten Maschine:**

**Schwere Verletzungen durch Stromschlag im Falle einer Fehlfunktion möglich!**

Daher gilt: Maschine muss geerdet sein und an einer geerdeten Steckdose betrieben werden

Der elektrische Anschluss der Maschine ist für den Betrieb an einer geerdeten Steckdose vorbereitet!

Falls ein Stecker mitgeliefert wurde, darf dieser nur mit einer fachgerecht montierten und geerdeten Steckdose verbunden werden!

Der Stecker (falls mitgeliefert) darf nicht verändert werden. Sollte dieser nicht passen oder defekt sein, darf nur ein qualifizierter Elektrotechniker den Stecker modifizieren bzw. erneuern!

Der Erdungsleiter ist grün-gelb ausgeführt!

Im Falle einer Reparatur oder eines Austausches darf der Erdungsleiter nicht an eine unter Spannung stehende Dose angeschlossen werden!

Überprüfen Sie mit einem qualifizierten Elektriker oder Servicetechniker, dass die Erdungsanweisungen verstanden wurden und die Maschine geerdet ist!

Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern!

## 6.5 Vor Inbetriebnahme

- Entfernen Sie das für den Transport und die Lagerung angebrachte Korrosionsschutzmittel an der Drehmaschine. Wir empfehlen Ihnen hierfür Petroleum.
- Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Drehmaschine angreifen könnten. Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.
- Ölen Sie alle blanken Maschinenteile mit einem säurefreien Schmieröl ein.
- Funktion der beweglichen und festen Teile kontrollieren
- Schmieren Sie die Drehmaschine gemäß Schmierplan ab.
- Prüfen Sie alle Spindeln auf Leichtgängigkeit.
- Kontrollieren Sie, ob die Befestigungsschrauben des Drehfutters fest angezogen sind.
- Spannen Sie ein Werkstück in das Drehfutter der Drehmaschine oder drehen Sie die Spannbacken des Drehfutters komplett zusammen bevor Sie die Drehmaschine einschalten.

### 6.5.1 Einfahren vor Erstinbetriebnahme

Das Einfahren sollte mit der niedrigsten Spindelgeschwindigkeit durchgeführt werden. Lassen Sie die Maschine mit dieser Geschwindigkeit ungefähr für **1** Stunde laufen. Überprüfen Sie darauf hin Unregelmäßigkeiten, wie ungewöhnliche Geräusche, Unwuchten usw. Wenn alles in Ordnung ist, erhöhen Sie allmählich die Geschwindigkeit.

# 7 BETRIEB

## 7.1 Betriebshinweise

**a) Prüfen der Schraubverbindungen**

Überprüfen Sie sämtliche Schraubenverbindungen und ziehen Sie sie bei Bedarf nach.

**b) Kontrolle des Ölstandes**

Prüfen sie den Ölstand und füllen sie bei Bedarf etwas Öl nach.

## 7.2 Bedienung

### 7.2.1 Motor Starten / Stoppen

Wenn man den EIN AUS Schalter betätigen will, muss sich der kombinierte NOT AUS Schalter im offenen Zustand befinden.

Zum Öffnen ziehen sie den NOT AUS –Schalter nach links

- Zum Starten betätigen Sie die grüne Taste ˝**I**˝
- Zum Stoppen betätigen Sie die rote Taste ˝**O**˝

**INFO:** Im geschlossenen Zustand kann der Hauptschalter als **NOT AUS** Schalter betätigt werden

### 7.2.2 Spindeldrehrichtung einstellen

Schalten Sie den Drehrichtungsschalter (**1**) in die Position ˝**L**˝ für Spindelbetrieb gegen den Uhrzeigersinn und in die Position ˝**R**˝ für Spindelbetrieb im Uhrzeigersinn.

In der Position ˝**O**˝ ist auf Leerlauf geschaltet

**ACHTUNG:** Bei jedem Drehrichtungswechsel unbedingt den Stillstand der Maschine abwarten, da sonst die Maschine beschädigt werden kann!

### 7.2.3 Spindeldrehzahl einstellen

**ACHTUNG:** Ändern Sie **NIE** die Geschwindigkeit, bevor der Motor / Spindel völlig still steht!

Die Geschwindigkeit (hoch/niedrig) wird durch den Geschwindigkeitsregler (**16**) gewählt.

Die eingestellte Geschwindigkeit wird auf der Drehzahlanzeige (**20**) angezeigt.

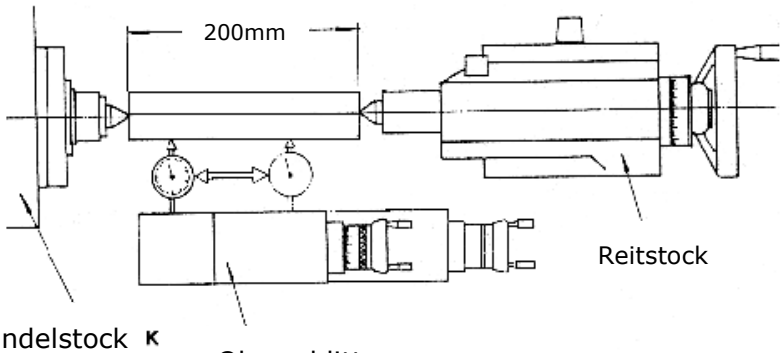
### 7.2.4 Werkzeug einspannen

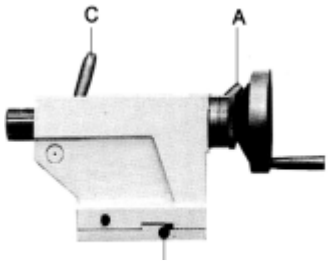
Das Werkzeug muss fest eingespannt werden.
Während dem Drehvorgang hat das Werkzeug die Tendenz sich vom Werkstück wegzubiegen. Daher sollte der Werkzeugüberhang über den Werkzeughalter **3/8**‟ (~ **9**mm) nicht übersteigen. Der Schnittwinkel ist korrekt, wenn die Schnittkante in Linie ist mit der Zentralachse des Werkstückes. Die korrekte Höhe des Werkzeuges kann erreicht werden, indem man die Werkzeugspitze mit der Rollkörnerspitze im Reitstock vergleicht.
Wenn nötig, muss das Werkzeug mit Parallelunterlagen angepasst werden. (Bei Holzmann erhältlich unter Artikelnummer PU7TLG95 und PU7TLG150)

### 7.2.5 Nivellierung Reitstock zu Spindelstock

Spannen Sie ein **200**mm langes Massivrohrstück fachgerecht zwischen Spindel- und Reitstock ein.

Spannen Sie nun in den Werkzeughalter einen Digitalen Tastmesser ein.



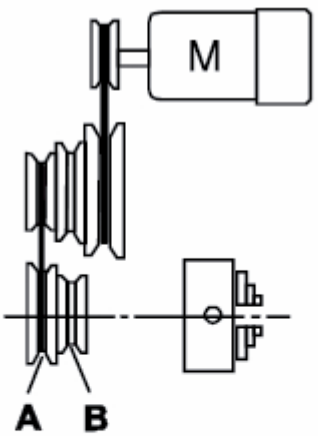

Führen Sie mit manuellen Vorschub (Handrad) den Oberschlitten entlang des Werkstücks. Bei Messdifferenzen ist der Reitstock an den Spindelstock anzupassen mittels Einstellschraube bei Reitstock (**11**) bis keine Messdifferenzen mehr aufscheinen.

### 7.2.6 Drehzahlwechsel

Die ED 300FD kann innerhalb **2** Drehzahlbereichen betrieben werden. Um den Drehzahlbetriebsbereich zu wechseln, muss der Antriebsriemen umgelegt werden.

- Lösen und entfernen Sie die zwei Griffkopfschrauben an der Spindelstock Abdeckung (**17**) und entfernen Sie die Getriebeabdeckung.
- Riemen **C** lösen
- Legen Sie den Keilriemen **C** auf die entsprechenden Riemenscheiben.

Es gibt 2 Positionen (siehe Abbildung rechts)



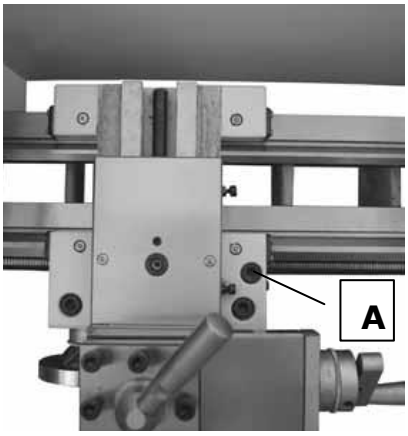

**Pos. A** (äußere Riemenscheiben) für niedrigeren Drehzahlbereich.
**Pos. B** (innere Riemenscheiben) für hohen Drehzahlbereich.

| A | B |
|---|---|
| 50-1250 | 100-2500 |

Nach Wechsel Riemen spannen und Abdeckung wieder montieren.

### 7.2.7 Bettschlitten –Schloßkasten- klemmen

Für den manuellen Betrieb kann der Bettschlitten folgendermaßen geklemmt werden:




- Drehen Sie mit dem Inbusschlüssel (**6mm**) die Schraube (**A**) im Uhrzeigersinn und klemmen sie den Bettschlitten fest.
- Zum Lösen drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn.

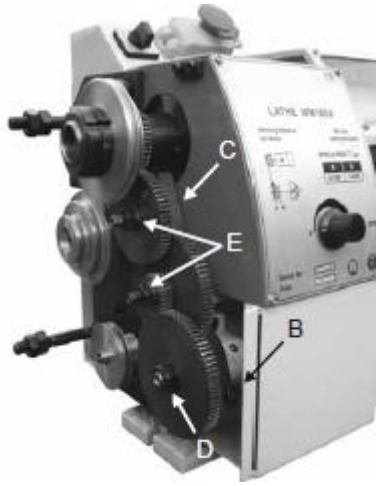
**ACHTUNG:** Die Verriegelung muss vor Einschalten des automatischen Vorschub entriegelt werden!

### 7.2.8 Manueller Betrieb

Der Bettschlitten wird durch das Handrad (**15**), der Planschlitten mit Hilfe des Handrads (**14**) und der Oberschlitten durch das Handrad (**12**) bewegt.

### 7.2.9 Längsdrehen mit automatischen Vorschub

Auf den Tabellen ist die gewünschte Vorschubgeschwindigkeit bzw. Geschwindigkeit auszuwählen und einzustellen.
Gegebenenfalls müssen Wechselgetrieberäder gewechselt werden.
Die Kombination der Räder ist in der Tabelle (**A-F**) angegeben.




### 7.2.10 Automatischer Vorschub

**ACHTUNG:** Die Klemmung des Bettschlitten muss vor Einschalten des automatischen Vorschub entriegelt werden! -siehe 7.2.7-

**VORSICHT!**
**Mit dem Einschalten der Drehmaschine bei hoher Drehzahlwahl und aktiviertem Einrückhebel bewegt sich der Bettschlitten mit hoher Geschwindigkeit.**

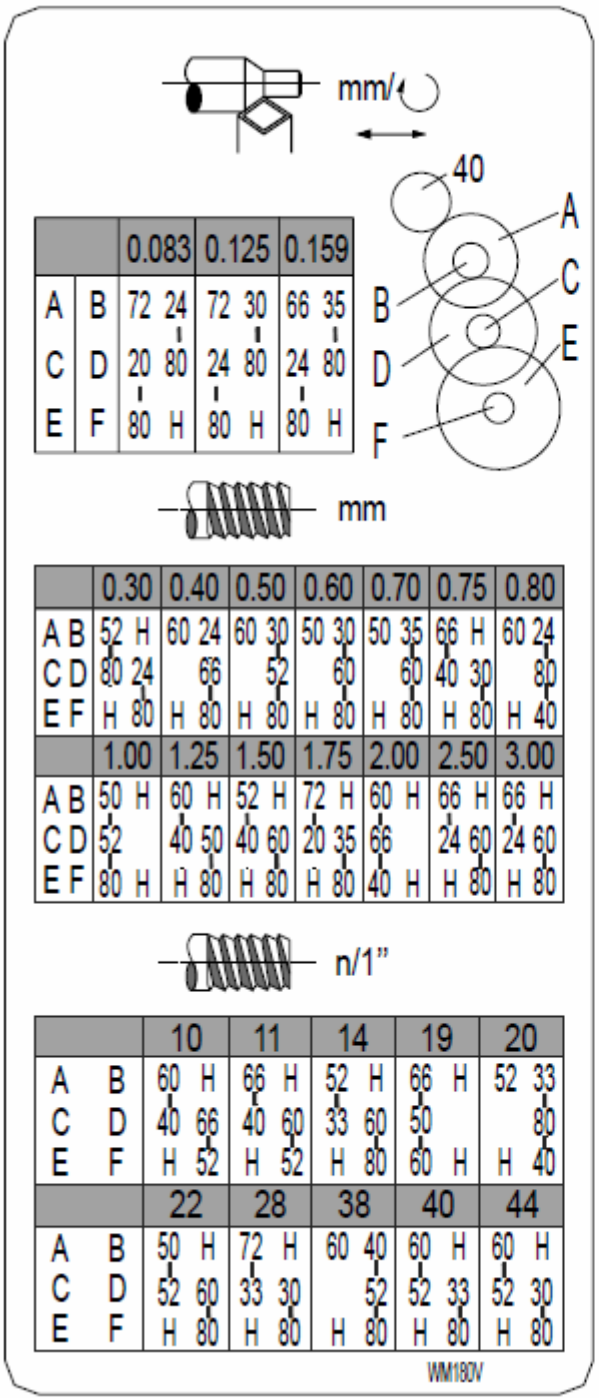
- Drücken Sie den Einrückhebel Vorschub / Gewinde (**13**) nach unten um den automatischen Längs-Vorschub einzuschalten.
- Wenn Hebel nach oben gezogen wird der automatische Längsvorschub beendet.

## 7.3 Gewindeschneiden

Im laufenden Betrieb rotiert die Leitspindel. Wenn Sie den Einrückhebel Vorschub / Gewinde (**13**) umlegen fährt der Bettschlitten.

### 7.3.1 Tabellen für Vorschub und Gewindesteigungen

Benutzen Sie zum Wählen des Längsvorschubes, sowie zum Einstellen von metrischen bzw. englischen Gewinden die entsprechenden Tabellen, die sie auch auf der Maschine links finden.




| | | 0.083 | 0.125 | 0.159 |
|---|---|---|---|---|
| A | B | 72 24 | 72 30 | 66 35 |
| C | D | 20 80 | 24 80 | 24 80 |
| E | F | 80 H | 80 H | 80 H |




| | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.75 | 0.80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A B | 52 H | 60 24 | 60 30 | 50 30 | 50 35 | 66 H | 60 24 |
| C D | 80 24 | 66 | 52 | 60 | 60 | 40 30 | 80 |
| E F | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 40 |

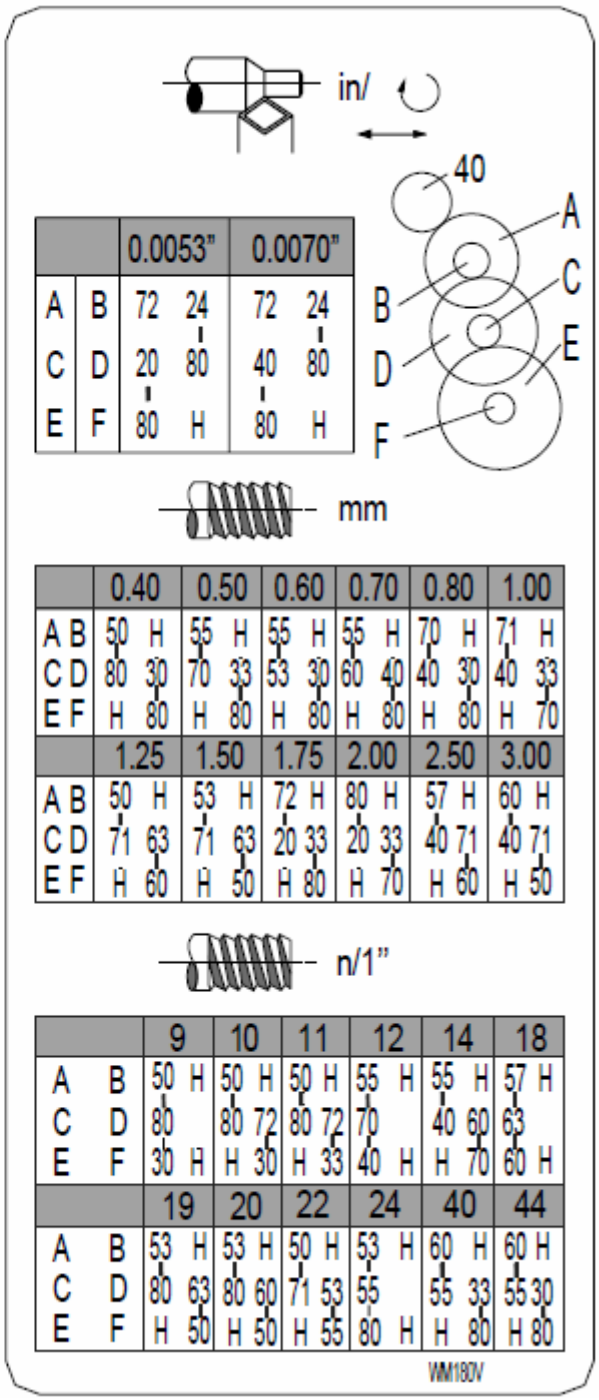
| | 1.00 | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A B | 50 H | 60 H | 52 H | 72 H | 60 H | 66 H | 66 H |
| C D | 52 | 40 50 | 40 60 | 20 35 | 66 | 24 60 | 24 60 |
| E F | 80 H | H 80 | H 80 | H 80 | 40 H | H 80 | H 80 |




| | | 10 | 11 | 14 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 60 H | 66 H | 52 H | 66 H | 52 33 |
| C | D | 40 66 | 40 60 | 33 60 | 50 | 80 |
| E | F | H 52 | H 52 | H 80 | 60 H | H 40 |

| | | 22 | 28 | 38 | 40 | 44 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 50 H | 72 H | 60 40 | 60 H | 60 H |
| C | D | 52 60 | 33 30 | 52 | 52 33 | 52 30 |
| E | F | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 |

WM180V




| | | 0.0053” | 0.0070” |
|---|---|---|---|
| A | B | 72 24 | 72 24 |
| C | D | 20 80 | 40 80 |
| E | F | 80 H | 80 H |




| | 0.40 | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 1.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A B | 50 H | 55 H | 55 H | 55 H | 70 H | 71 H |
| C D | 80 30 | 70 33 | 53 30 | 60 40 | 40 30 | 40 33 |
| E F | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 70 |

| | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A B | 50 H | 53 H | 72 H | 80 H | 57 H | 60 H |
| C D | 71 63 | 71 63 | 20 33 | 20 33 | 40 71 | 40 71 |
| E F | H 60 | H 50 | H 80 | H 70 | H 60 | H 50 |




| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 50 H | 50 H | 50 H | 55 H | 55 H | 57 H |
| C | D | 80 | 80 72 | 80 72 | 70 | 40 60 | 63 |
| E | F | 30 H | H 30 | H 33 | 40 H | H 70 | 60 H |

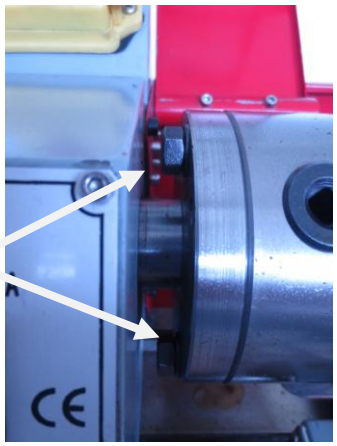
| | | 19 | 20 | 22 | 24 | 40 | 44 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 53 H | 53 H | 50 H | 53 H | 60 H | 60 H |
| C | D | 80 63 | 80 60 | 71 53 | 55 | 55 33 | 55 30 |
| E | F | H 50 | H 50 | H 55 | 80 H | H 80 | H 80 |

WM180V

### 7.3.2 Drehfutter / Planscheibe Montage

Wenn Sie das Dreh-Futter oder Planscheiben montieren bzw demontieren möchten, stellen Sie zuerst sicher, dass die Haltenocken fixiert sind.

- Lösen Sie die drei Schrauben (**A**) und nehmen das Drehfutter ab.
- Montieren Sie jetzt Futter oder Planscheibe auf dem Spindelkopf und ziehen Sie die Schrauben der Reihe nach zu.
- Tauschen Sie Futter oder Planscheiben nicht zwischen unterschiedlichen Drehbänken, ohne die richtige Haltenocken zu überprüfen.




# 8 INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

**⚠ ACHTUNG**

**Bei Reinigung und Instandhaltung bei angeschlossener Maschine:**

**Sachschaden und schwere Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine möglich!**

Daher gilt:
Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen

**Am Gerät befinden sich nur wenige von Ihnen zu wartenden Komponenten. Es ist nicht notwendig, die Maschine zu demontieren. Reparaturen nur durch den Fachmann durchführen lassen!**

**Zubehör: Verwenden Sie nur von HOLZMANN empfohlenes Zubehör!**

**Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an unsere Kundenbetreuung.**

## 8.1 Instandhaltung

Alle Teile sollten zweimal wöchentlich geschmiert werden.

### 8.1.1 Schmierung

Durch das Abschmieren:

- vermindert sich der Verschleiß- und Reibungswiderstand
- verlängert sich die Lebensdauer
- schützt die metallischen Oberflächen vor Korrosion

Wir empfehlen:

- für das Abschmieren Mehrzweckfett der Klasse 2NLGI

Alle 8 Betriebsstunden ist die Drehmaschine abzuschmieren. Die Schmierstellen Bettführung, Schwalbenschwanzführung-Querschlitten, Schwalbenschwanzführung-Längsschlitten und Reitstockpinole werden mit Hilfe einer Ölkanne und eines handelsüblichen Schmieröls unter hin- und herbewegen der Schlitten bzw. der Pinole, abgeschmiert.

Alle anderen Schmierstellen werden an den bezeichneten Schmiernippeln mit einer Fettpresse abgeschmiert.

Dies sollte in regelmäßigen Abständen kontrolliert und wiederholt werden.

Sie das Getriebe einmal im Monat mit passendem Maschinenöl oder Fett.

## 8.2 Reinigung

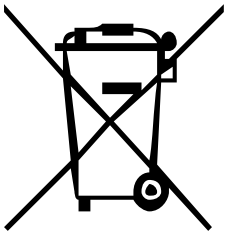
**HINWEIS**

**Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine!**

**Daher gilt:** Bei der Reinigung nur Wasser und ggf. milde Reinigungsmittel verwenden.

Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion imprägnieren (z.B. mit Rostschutzmittel WD40)

## 8.3 Entsorgung



Entsorgen Sie die ED 300FD nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie Ihre lokalen Behörden für Informationen bzgl. der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler ein neues Gerät kaufen, ist dieser verpflichtet, Ihr altes einzutauschen.

# 9 FEHLERBEHEBUNG

**Bevor Sie die Arbeit zur Beseitigung von Defekten beginnen, trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.**

| Fehler | Mögliche Ursache | Behebung |
|---|---|---|
| **Maschine startet nicht** | ▪ Maschine ist nicht angeschlossen<br>▪ Sicherung oder Schütz kaputt<br>▪ Kabel beschädigt | ▪ Alle el. Steckverbindungen überprüfen<br>▪ Sicherung wechseln, Schütz aktivieren<br>▪ Kabel erneuern |
| **Maschine kommt nicht auf Geschwindigkeit** | ▪ Verlängerungskabel zu lang<br>▪ Motor nicht für bestehende Spannung geeignet<br>▪ schwaches Stromnetz | ▪ Austausch auf passendes Verlängerungskabel<br>▪ siehe Schaltdosenabdeckung für korrekte Verdrahtung<br>▪ Kontaktieren Sie den Elektro-Fachmann |
| **Maschine vibriert stark** | ▪ Steht auf unebenen Boden<br>▪ Motorbefestigung ist lose | ▪ Neu einrichten<br>▪ Befestigungsschrauben anziehen |
| **Drehmeißel hat eine kurze Standzeit** | ▪ Harte Gußhaut<br>▪ Zu hohe Schnittgeschwindigkeit<br>▪<br>▪ Zu große Zustellung<br>▪<br>▪ Zu wenig Kühlung | ▪ Gußhaut vorher brechen<br>▪ Schnittgeschwindigkeit niedriger<br>▪ wählen<br>▪ Geringere Zustellung (Schlichtzugabe<br>▪ nicht über 0,5 mm)<br>▪ Mehr Kühlung |
| **Schneide bricht aus** | ▪ Keilwinkel zu klein (Wärmestaubildung)<br>▪ Schleifrisse durch falsches Kühlen<br>▪ Zu großes Spiel in der Spindellagerung (Schwingungen treten auf) | ▪ Keilwinkel größer wählen<br>▪ Gleichmäßig kühlen<br>▪ Spiel in der Spindellagerung nachstellen. Falls erforderlich Kegelrollenlager austauschen. |
| **Gedrehtes Gewinde ist falsch** | ▪ Gewindedrehmeißel ist falsch eingespannt oder falsch angeschliffen<br>▪ Falsche Steigung<br>▪ Falscher Durchmesser | ▪ Drehmeißel auf Mitte einstellen<br>▪ Winkel richtig schleifen<br>▪ Richtige Steigung einstellen<br>▪ Werkstück auf genauen Durchmesser vordrehen |

# 10 PREFACE

## Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the metal turning lathe ED 300FD.
Following the usual commercial name of the device (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".
This manual is part of the product and shall not be stored separately from the product. Save it for later reference and if you let other people use the product, add this instruction manual to the product.

**Please read and obey the security instructions!**

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the product and prevents misunderstanding and damages of product and the user's health.

Due to constant advancements in product design construction pictures and content may diverse slightly. However, if you discover any errors, inform us please.
Technical specifications are subject to changes!

**Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts.**

**Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial product receipt and unpacking before putting the product into operation.**

**Please understand that later claims cannot be accepted anymore.**

## Copyright

© 2013
This document is protected by international copyright law. Any unauthorized duplication, translation or use of pictures, illustrations or text of this manual will be pursued by law.
Court of jurisdiction is the Landesgericht Linz or the competent court for 4170 Haslach, Austria!

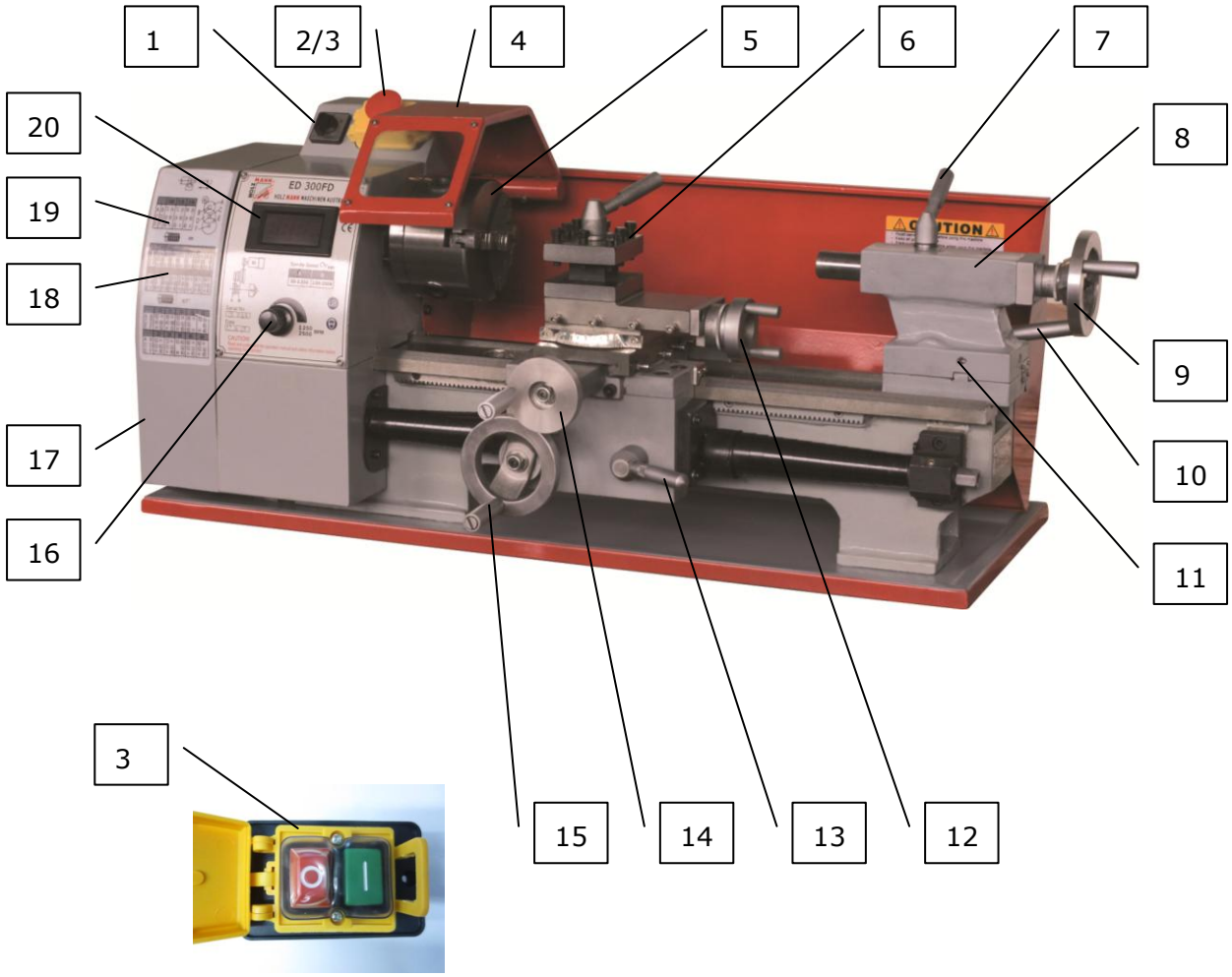
## CUSTOMER SERVICE CONTACT

**HOLZMANN MASCHINEN GmbH**

A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 7289 71562 – 0
Fax 0043 7289 71562 – 4
info@holzmann-maschinen.at

# 11 TECHNIC

## 11.1 Components and Controls




| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Direction of rotation switch L / R | **11** | adjusting the tailstock |
| **2** | EMERGENCY OFF switch | **12** | Compound rest traverse lever |
| **3** | Pushbutton On / Off | **13** | Shift lever feed / thread |
| **4** | Lathe chuck protection | **14** | Cross slide handwheel |
| **5** | lathe chuck | **15** | handwheel carriage |
| **6** | tool holder | **16** | Speed adjustment infinetely |
| **7** | tailstock clamping lever | **17** | protective cover headstock |
| **8** | tailstock | **18** | Thread and feet table |
| **9** | handwheel tailstock | **19** | Speed table |
| **10** | Clamping lever tailstock | **20** | speed display |

## 11.2 Technical data

| | |
|---|---|
| Peak hight | 90 mm |
| max. Diameter above the machine bed | 180 mm |
| max. Swing over cross slide | 110 mm |
| Distance between centers | 300 mm |
| Width of bed | 100 mm |
| Spindle bore | 21 mm |
| Taper in spindle nose | MK 3 |
| Spindle speed ″I″ | 150 - 1250 $min^{-1}$ |
| Spindle speed ″II″ | 300 – 2500 $min^{-1}$ |
| Traverse top slide | 55 mm |
| Cross slide | 75 mm |
| Traverse sleigh bed | 276 mm |
| Longitudinal feed | 0,1 und 0,2 mm/U |
| Tailstock taper | MK 2 / MT 2 |
| Quill | 60 mm |
| Cutting tool, max. recording | 8 mm |
| Thread pitch metric | 0,5 - 3 mm (11 St.) |
| Thread pitch in inch | 8 - 44 TPI (8 St.) |
| Dimensions (LxWxH) | 740 x 390 x 370mm |
| Weight (net) | 60 kg |
| Mains voltage / frequency | 230V / 50Hz |
| Motor power S1 / S6 | 0,45 kW / 0,6 kW |

St. = step

# 12 SAFETY GUIDELINES

## 12.1 Proper usage

HOLZMANN MASCHINEN cannot be held responsible for any injuries or damages if there was performed manipulation or adjustments to the machine.

**For another usage and resulting damages or injuries HOLZMANN MASCHINEN doesn't assume any responsibility or guarantees.**

Warning labels and/or other labels on the machine must be replaced when they were removed.

**NOTICE**

In the following machine this guards are in effect:

- Emergency button on the control panel
- Shutdown when opening the motor pulley cover

- **Keep your work area dry and tidy! An untidy work area may cause accidents. Avoid slippery floor.**
- **Make sure the work area is lighted sufficiently**
- **Do not overload the machine**
- **Provide good stability and keep balance all times**
- **Avoid abnormal working postures! Make sure you stand squarely and keep balance at all times.**
- **Keep away from the running drill!**
- **Always stay focused when working. Reduce distortion sources in your working environment. The operation of the machine when being tired, as well as under the influence of alcohol, drugs or concentration influencing medicaments is forbidden.**

- **Do not climb onto the machine!**
- **Attach the machine to the underground**

- **Respectively trained people only and only one person shall operate the machine.**
- **Do not allow other persons, particularly children, to touch the machine or the cable. Keep them away from your work area.**
- **Make your workshop childproof.**
- **Make sure there is nobody present in the dangerous area. The minimum safety distance is 2m**

- **Wear suitable work clothes! Do not wear loose clothing or jewelry as they might get caught in moving parts and cause severe accidents! Wear a hair net if you have long hair.**

- **Use personal safety equipment: ear protectors and safety goggles when working with the machine.**

- **Never leave the machine running unattended! Before leaving the working area switch the machine off and wait until the machine stops.**
- **Always disconnect the machine prior to any actions performed at the machine.**
- **Avoid unintentional starting**
- **Do not use the machine with damaged switch**

- **The plug of an electrical tool must strictly correspond to the socket. Do not use any adapters together with earthed electric tools**
- **Each time you work with an electrically operated machine, caution is advised! There is a risk of electric shock, fire, cutting injury;**
- **Protect the machine from dampness (causing a short circuit)**
- **Use power tools and machines never in the vicinity of flammable liquids and gases (danger of explosion)**
- **Check the cable regularly for damage**
- **When working with the machine outdoors, use extension cables suitable for outoor use**
- **Do not use the cable to carry the machine or to fix the work piece**
- **Protect the cable from heat, oil and sharp edges**
- **Avoid body contact with earthed**

- **Before starting the machine remove any adjusting wrenches and screwdrivers**
- **Use a clip or clamping jaws to secure the workpiece**
- **Do not fix the workpice with your hands**
- **Rotating parts can cause severe cut injuries**
- **Keep the drills sharp and clean, so they get stuck less often and are easier to guide**
- **Keep any machine that is not being used out of reach of children**

**NOTICE**

**Emergency procedure**

A first aid kit in accordance with DIN 13164 should always be readily available for a possible accident. Initiate the violation in accordance with the necessary first aid measures. When requesting support, provide the following details:

| | |
|---|---|
| 1. Place of accident | 2. Type of accident |
| 3. Number of injured people | 4. Injury type(s) |

## Intended Use

The machine must only be used for its intended purpose! Any other use is deemed to be a case of misuse. The machine is used for drilling in wood, plastic and metal.

To use the machine properly you must also observe and follow all safety regulations, the assembly instructions, operating and maintenance instructions lay down in this manual.

All people who use and service the machine have to be acquainted with this manual and must be informed about the machine's potential hazards.

It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area.

The same applies for the general rules of occupational health and safety.

Any manipulation of the machine or its parts is a misuse, in this case HOLZMANN-Machines and its sales partners cannot be made liable for ANY direct or indirect damage.

Even when the machine is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors.

**WARNING**

- **Use only drills allowable for this machine!**
- **Never use a damaged drill!**
- **Use the machine never with defective or without mounted guard**

**HIGHEST RISK OF INJURY!**

### Ambient conditions

The machine may be operated:

| | |
|---|---|
| humidity | max. 70% |
| temperature | +5°C to +40°C (+41°F to +104°F) |

The machine shall not be operated outdoors or in wet or damp areas.

The machine shall not be operated in areas exposed to increased fire or explosion hazard.

### Prohibited use

- The operation of the machine outside the stated technical limits described in this manual is forbidden.
- Operation of the machine function without emergency stop button or impeller box with open doors is prohibited.
- The use of the machine not according with the required dimensions is forbidden.
- The use of the machine not being suitable for the use of the machine and not being certified is forbidden.
- Any manipulation of the machine and parts is forbidden.
- The use of the machine for any purposes other than described in **12.1** is forbidden.
- The unattended operation on the machine during the working process is forbidden!
- It is not allowed to leave the immediate work area during the work is being performed.

## 12.3 Specific requirements for metal lathes

Apart from the information in this manual and the relevant work safety regulations , you must follow the general operating and safety rules that are required when working with a metal lathe.

- When working with metal lathes no gloves.
  These may get caught in rotating parts and cause serious injury.
- Keep at work the technical limitations such as max. A diameter etc.
- Check before work, whether the tool holder etc. are always properly secured.
- Tighten only workpieces in a chuck , which are of Ø ago for this purpose.
- Edit the fly , that is, without tailstock support only short workpieces.
- If the workpiece 3 times longer than the diameter of the workpiece , the workpiece should be stored on each case, in addition to the tailstock.
- Avoid short as possible clamping conscious.
- Be always the technical limitations of your tools and clamping conscious.
  In particular, you should NEVER use any tool at speeds for which it is not permitted!
- Thread cutting and editing of imbalances objects should generally be carried out at very low speeds.

## 12.4 Remaining risk factors

**WARNING**

**It is important to ensure that each machine has remaining risks.**
**In the execution of all work (even the simplest) greatest attention is required. A safe working depends on you!**

Also in compliance with all safety regulations and when used properly, the following residual risks must be observed:

- Risk of injury to the hands / fingers through the rotating lathe chuck during operation.
- Risk of injury due to sharp edges of the workpiece, especially in non-fixed with a suitable tool / device workpiece.
- Risk of injury: hair and loose clothing, etc. can be captured and wound up by rotating lathe chuck! Severity of injury! Safety regulations must be observed with regard to clothing.
- Risk of injury due to contact with live electrical components.
- Risk of injury by tipping the machine.
- Risk of injury due to dust emissions, treated with harmful agents workpieces.
- Risk of being cut by drilling edges untrimmed.
- Risk of injury to the eye by flying debris, even with goggles.

These risks can be minimized if all safety rules are applied, the machine is properly maintained and serviced the machine as intended and is serviced by a trained service professional.

Despite all the safety devices and remains her good common sense and your corresponding technical suitability / training on the operation of a machine of the most important safety factor!

# 13 ASSEMBLY

## 13.1 Scope of delivery

The ED 300FD is delivered fully assembled in principle.
In addition, the tool is included in the case.

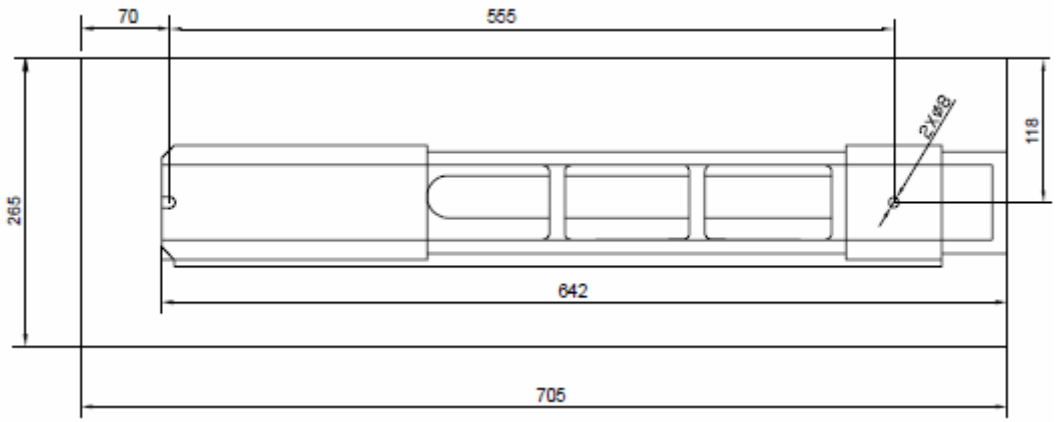
## 13.2 Preparatory activities

### 13.2.1 The workplace

Choose a suitable place for the machine.
The workplace must:

- have sufficient lighting.
- a straight, flat, floor exhibit
- with minimal vibration values (such as concrete).
- The machine should be mounted on a solid work surface which also flat, straight and vibration (eg massive workbench)
- Allow sufficient space around the machine
- Provide a suitable freely accessible supply 230V / 50Hz and sufficient backup.

Observe the safety requirements of Chapter **5** as well as the dimensions of the machine.




You also need a minimum distance of **0.5** m around the machine completely secure to ensure safe working.

### 13.2.2 Transport / unloading the machine

**⚠ WARNING**

The lifting and transport of the machine must be performed by qualified personnel

Also make sure that the location can support the weight of the machine.

## 13.3 Assembly

### 13.3.1 Cleaning

Remove the anti-corrosion protection and grease before putting the machine through kerosene (paraffin) or turpentine of all tours and the transmission. Do not use thinner or other strong solvents. Lubricate all the bright faces of the machine directly after its cleaning. Do not use heavy oil or grease for the gearbox.

### 13.3.2 Installation

Place the lathe on a solid surface. **A** concrete floor is the best foundation for the machine, if necessary, use a base. Make sure that you have enough space around the machine to optimally operate and maintain. Adjust the guides exactly a bed, then tighten the foundation bolts evenly and finally check the stand.

## 13.4 Electrical connection

### 13.4.1 Earthing connection

**⚠ ATTENTION**

**When working on an ungrounded machine:**
**Serious injury due to electric shock in the event of a malfunction possible!**

Therefore: appliance must be grounded and operated on a grounded outlet can be

The electrical connection of the machine is ready for operation on a grounded outlet!

If a plug is supplied, this must only be connected to a properly fitted and grounded electrical outlet!

The plug (if supplied) must not be changed. If this does not fit or is defective, only a qualified electrical engineer may modify or replace the plug!

The grounding conductor is green-yellow!

In the event of repair or replacement of the grounding conductor must not be connected to an under voltage can!

Check with a qualified electrician or service that the grounding instructions are understood and the machine is grounded!

A damaged cable must be replaced immediately!

## 13.5 Before commisioning

- removing the mounted for the transportation and storage of corrosion inhibitors on the lathe . We recommend this petroleum.
- To clean, use any solvents, nitrocellulose thinner or other cleaning agents that might damage the paint of the lathe. Please read the information and instructions of the detergent manufacturer .Lubricate all a bare machine parts with an acid-free lubricating oil.
- Function of the movable and fixed parts of control
- Lubricate the lathe from according to lubrication chart.
- Check all screws for ease of movement .
- Check that the fixing screws of the chuck are tight .
- Clamp a workpiece in the lathe chuck , lathe or turning the clamping jaws of the chuck completely together before turning on the lathe.

### 13.5.1 Retraction prior initial

The retraction should be performed with the lowest screw speed. Let the machine at this speed for about 1 hours walk . Check out irregularities , such as unusual noises , imbalances , etc. If everything is in order, gradually increase the speed .

# 14 OPERATION

## 14.1 Notes on Operation

**c) Check the screw**

Check all bolted connections and tighten them if necessary.

**d) Checking the oil level**

Check it the oil level and fill it if necessary after some oil

## 14.2 operation

### 14.2.1 Engine starting / stopping

If you want to press the ON OFF switch, the combined **EMERGENCY STOP** switch must be in the open state. They pull to open the emergency **OFF** switch to the left

- To start, press the green button ″**I**″
- To top, press the red button ″**O**″

**INFO:** In the closed state of the main switch can be operated as an **EMERGENCY STOP** switch

### 14.2.2 Setting the direction of spindle rotation

Turn on the direction of rotation switch (**1**) to the position ″ **L** ″ for spindle mode counterclockwise, and in the position ″ **R** ″ for spindle mode clockwise.

In the position ″ **O** ″ is switched to idle

**CAUTION:** Wait At each change of direction necessarily , the machine stops , otherwise the machine may be damaged !

### 14.2.3 Setting the spindle speed

**ATTENTION:** NEVER change the speed before the motor / spindle has stopped completely!
The speed (high / low) is selected by the speed adjustment ( **16**).
The set speed is displayed on the speed display (**20**).

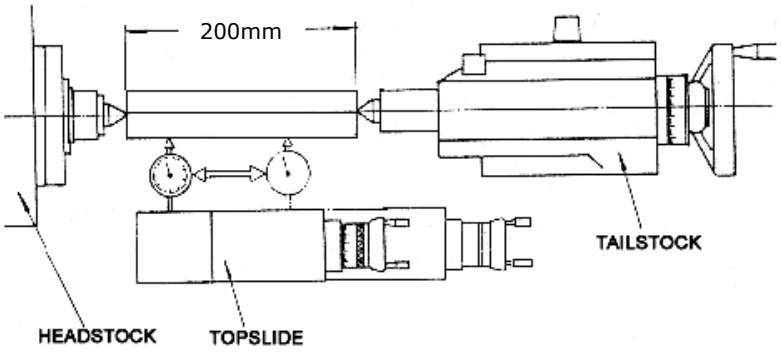
### 14.2.4 Clamp Tool

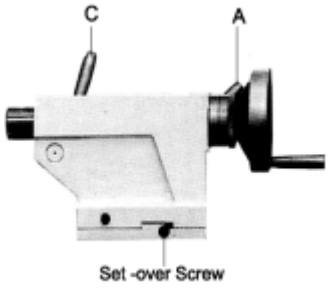
The tool must be clamped.
During the rotating operation of the tool has a tendency to bend away from the workpiece.
Therefore, the tool overhang on the tool holder **3/8** " (~ **9**mm) should not exceed.
The cut angle is correct if the cutting edge is in line with the central axis of the workpiece. The correct height of the tool can be achieved by comparing the tool tip with the live center in the tailstock tip.
If necessary, the tool must be adjusted by using the same documents. ( Available from Holzmann under item number PU7TLG95 and PU7TLG150 )

### 14.2.5 Leveling tailstock to headstock

Tighten properly between spindle and tailstock up a **305**mm long solid piece of pipe.

Cock now in the tool holder has a digital Display one.




### 14.2.6 Speed change

The ED can 300FD within **2** speed ranges
be operated. To change the speed range of operation, the drive belt must be allocated.

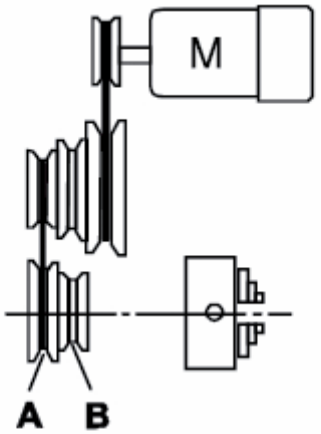
- Loosen and remove the two screws on the handle head headstock cover (**17**) and remove the gear cover.

- Belt **C** solve
- Place the V-belt **C** on the respective pulleys.

There are **2** positions (siehe figure at right)

**Pos. A** (outer pulleys) for lower speed range.
**Pos. B** (inner pulleys) for high speed range.

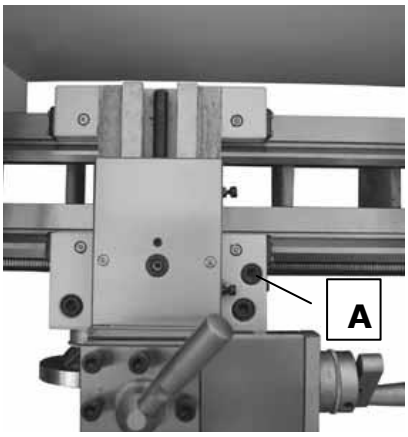
| A | B |
|---|---|
| 50-1250 | 100-2500 |




Tension after changing belt and mount cover.

### 14.2.7 Carriage Lock

For manual operation, the bed slide can be clamped as follows:




- Turn hex socket cap screw (**A**) clockwise and tighten to lock.
- Turn counter-clockwise and loosen to unlock.

**Caution:** carriage lock screw must be unlocked before engaging automatic feeds or damage to lathe may occur !

### 14.2.8 Manual operation

The sleigh bed is moved by the handwheel (**15**), the cross slide, use the handwheel (**14**) and the top slide through the hand wheel (**12**).

### 14.2.9 turning with automatic feed

In the tables, the desired feed rate or speed should be selected and set.

If necessary, change gears need to be changed. Any combination of the wheels is shown in the table (AF).

### 14.2.10 Automatic feed

**Caution:** Carriage lock screw must be unlocked before engaging automatic feeds or damage to lathe may occur ! see 14.2.7

**CAUTION!**
**By turning on the lathe at high speed selection and shift lever activated the bed carriage moves at high speed.**

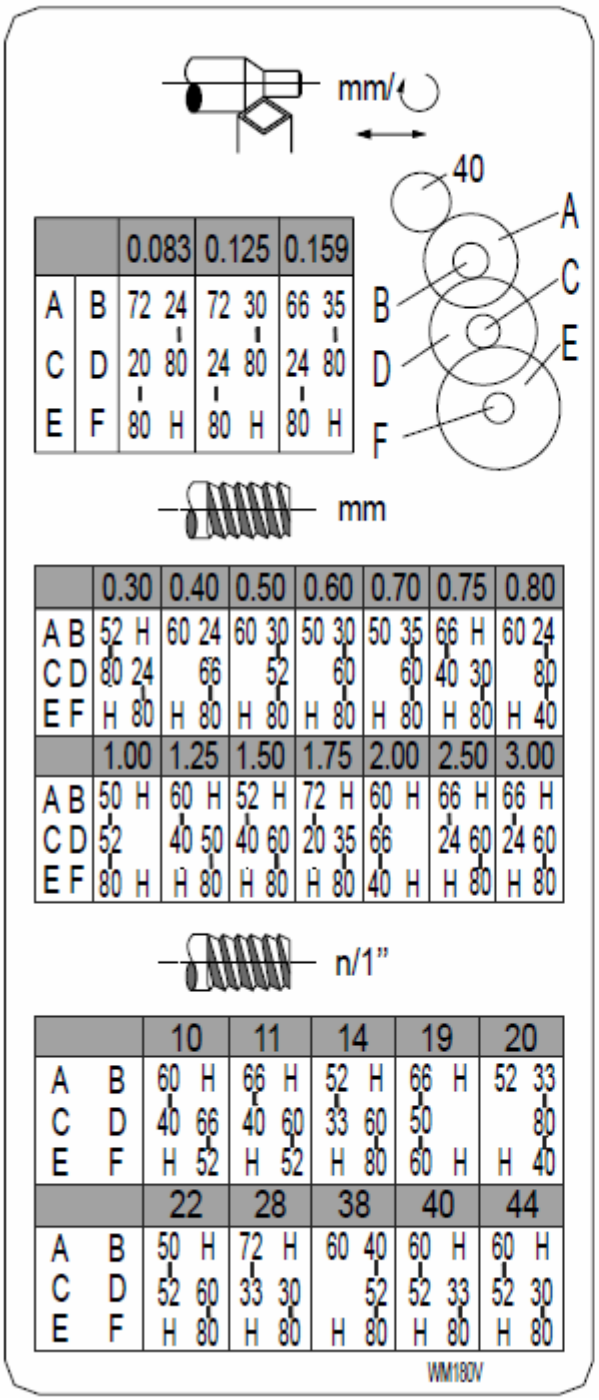
- Press the shift lever feed / thread (**13**) down to the automatic longitudinal feed on.
- If lever of an automatic longitudinal feed is pulled upward over.

## 14.3 threading

During operation rotates the lead screw. If you flip the shift lever feed / thread (**13**) drives the sleigh bed.

### 14.3.1 Tables for feed and thread pitch

Use it to select the longitudinal feed or feed plan, as well as for setting metric or English threads, the corresponding tables that can also be found on the machine left.



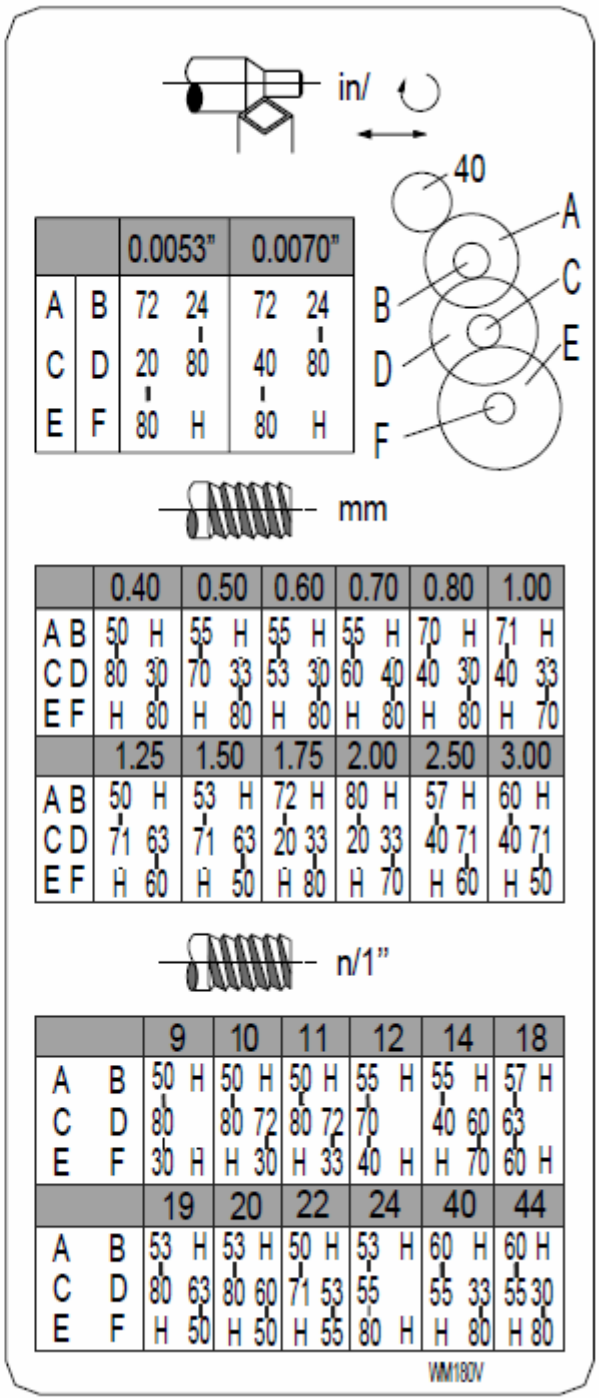

| | | 0.083 | 0.125 | 0.159 |
|---|---|---|---|---|
| A | B | 72 24 | 72 30 | 66 35 |
| C | D | 20 80 | 24 80 | 24 80 |
| E | F | 80 H | 80 H | 80 H |

| | | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.75 | 0.80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 52 H | 60 24 | 60 30 | 50 30 | 50 35 | 66 H | 60 24 |
| C | D | 80 24 | 66 | 52 | 60 | 60 | 40 30 | 80 |
| E | F | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 40 |

| | | 1.00 | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 50 H | 60 H | 52 H | 72 H | 60 H | 66 H | 66 H |
| C | D | 52 | 40 50 | 40 60 | 20 35 | 66 | 24 60 | 24 60 |
| E | F | 80 H | H 80 | H 80 | H 80 | 40 H | H 80 | H 80 |

| | | 10 | 11 | 14 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 60 H | 66 H | 52 H | 66 H | 52 33 |
| C | D | 40 66 | 40 60 | 33 60 | 50 | 80 |
| E | F | H 52 | H 52 | H 80 | 60 H | H 40 |

| | | 22 | 28 | 38 | 40 | 44 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 50 H | 72 H | 60 40 | 60 H | 60 H |
| C | D | 52 60 | 33 30 | 52 | 52 33 | 52 30 |
| E | F | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 |




| | | 0.0053" | 0.0070" |
|---|---|---|---|
| A | B | 72 24 | 72 24 |
| C | D | 20 80 | 40 80 |
| E | F | 80 H | 80 H |

| | | 0.40 | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 1.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 50 H | 55 H | 55 H | 55 H | 70 H | 71 H |
| C | D | 80 30 | 70 33 | 53 30 | 60 40 | 40 30 | 40 33 |
| E | F | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 80 | H 70 |

| | | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 50 H | 53 H | 72 H | 80 H | 57 H | 60 H |
| C | D | 71 63 | 71 63 | 20 33 | 20 33 | 40 71 | 40 71 |
| E | F | H 60 | H 50 | H 80 | H 70 | H 60 | H 50 |

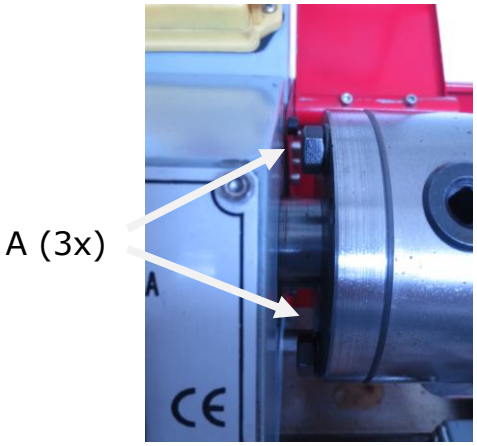
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 50 H | 50 H | 50 H | 55 H | 55 H | 57 H |
| C | D | 80 | 80 72 | 80 72 | 70 | 40 60 | 63 |
| E | F | 30 H | H 30 | H 33 | 40 H | H 70 | 60 H |

| | | 19 | 20 | 22 | 24 | 40 | 44 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | 53 H | 53 H | 50 H | 53 H | 60 H | 60 H |
| C | D | 80 63 | 80 60 | 71 53 | 55 | 55 33 | 55 30 |
| E | F | H 50 | H 50 | H 55 | 80 H | H 80 | H 80 |

### 14.3.2 Lathe chuck / faceplate assembly

If you mount the rotary chuck or chucks want to dismantle or, first make sure that the holding cams are fixed.

- Loosen the three screws (**A**) and lift off the lathe chuck.
- Now mount chuck or faceplate on the spindle head and tighten the bolts in sequence to.
- Do not replace food or face plates between different lathes, without checking the correct adjustment cams.




# 15 MAINTENANCE AND CARE

**⚠ ATTENTION**

**Don't clean or do maintenance on the machine while it is still connected to the power supply:**
**Damages to machine and injuries might occur due to unintended switching on of the machine!**
**Therefore: Switch the machine off and disconnect it from the power supply before any maintenance works or cleaning is carried out**

**On the device are only few of them serviceable components. It is not necessary to dismantle the machine. Repairs must only be performed by an expert!**

**Accessories: Use only recommended accessories HOLZMANN!**

**If you have any questions or problems, contact our customer service.**

## 15.1 Maintenance

All parts should be lubricated twice weekly.

### 15.1.1 Lubrication

By smearing:

- reduces the wear and friction resistance
- enhancing the life
- protects metallic surfaces from corrosion

We recommend:

- for the purpose grease lubrication of the class 2NLGI

All 8 hours of operation is to grease the lathe. The lubrication points bed management, dovetail-cross slide dovetail-longitudinal slide and tailstock are using an oil can and a commercially available lubricating oil under back and forth because of the carriage or the quill, greased.

All other lubrication points at the designated grease nipples using a grease gun lubricated.

This should be controlled and repeated at regular intervals.

The gear once a month with the right engine oil or fat.

This should be controlled and repeated at regular intervals.

## 15.2 Cleaning

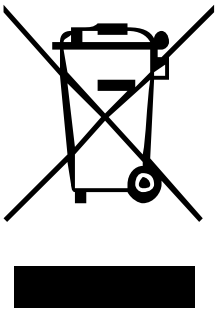
**NOTE**

**The use of solvents, harsh chemicals or abrasive cleaners leads to damage to the machine!**

**Therfore:** When cleaning water and mild detergent if necessary use.

Bare surfaces of the machine against corrosion impregnate ( with anti-rust WD40 )

## 15.3 Disposal



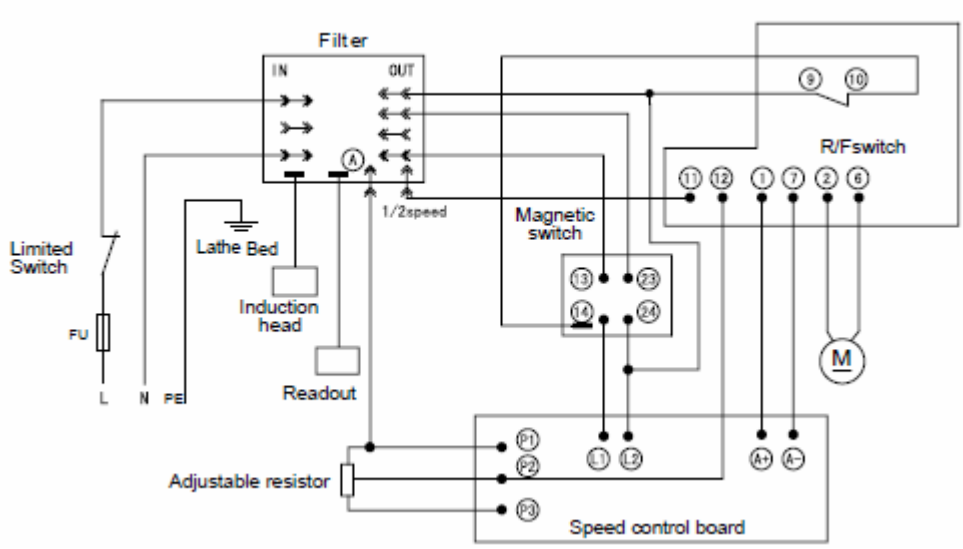
Do not dispose of the ED 300FD in residual waste. Contact your local authorities for information regarding the available disposal options. When you buy at your local dealer for a replacement unit, the latter is obliged to exchange your old

# 16 TROUBLESHOOTING

**Disconnect the machine from the power supply prior to any checks performed at the machine itself !**

| Trouble | Possible cause | Solution |
|---|---|---|
| **Machine does not start** | ▪ machine is not connected<br>▪ fuse or contactor broken<br>▪ cord is damaged | ▪ Check all electric connections<br>▪ Change fuse, activate the contactor<br>▪ Replace cable |
| **Machine does not come up to speed** | ▪ Extension cord too long<br>▪ Not suitable for existing motor voltage<br>▪ weak power grid | ▪ Exchange on optional extension cable,see wiring box cover for correct wiring<br>▪ Contact the electrician |
| **The machine vibrates strongly** | ▪ Stands on uneven ground<br>▪ Engine mounting is loose | ▪ Reconstitute<br>▪ Tighten the fixing screws |
| **Turning tool has a short life** | ▪ Hard casting skin<br>▪ At high cutting speed<br>▪ Too large an advance<br>▪ Insufficient cooling | ▪ Cast skin before break<br>▪ Select cutting speed lower<br>▪ Lower delivery (finishing allowance not more than 0.5 mm)<br>▪ More cooling |
| **Cutting breaks out** | ▪ Wedge angle is too small (heat congestion)<br>▪ Grinding cracks by improper cooling<br>▪ Excessive play in the spindle bearings (vibrations occur) | ▪ Choose wedge angle greater<br>▪ uniformly cool<br>▪ Adjust play in the spindle bearings. If necessary, replace tapered roller bearings. |
| **Twisted threads wrong** | ▪ Thread turning tool is incorrectly clamped or sanded wrong<br>▪ Incorrect pitch<br>▪ Wrong diameter | ▪ Setting the turning tool on center<br>▪ Grind angle correctly<br>▪ Set the correct slope<br>▪ Pre-turns workpiece to exact diameter |

# 17 ELEKTRISCHE SCHALTUNGEN / ELECTRIC DIAGRAM



# 18 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

## 18.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order

Mit Holzmann-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhalten die Lebensdauer.

**HINWEIS**

**Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!**
Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, das Sie am Ende dieser Anleitung finden. Geben Sie stets Maschinetype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind.

Bestelladresse sehen Sie unter Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation.

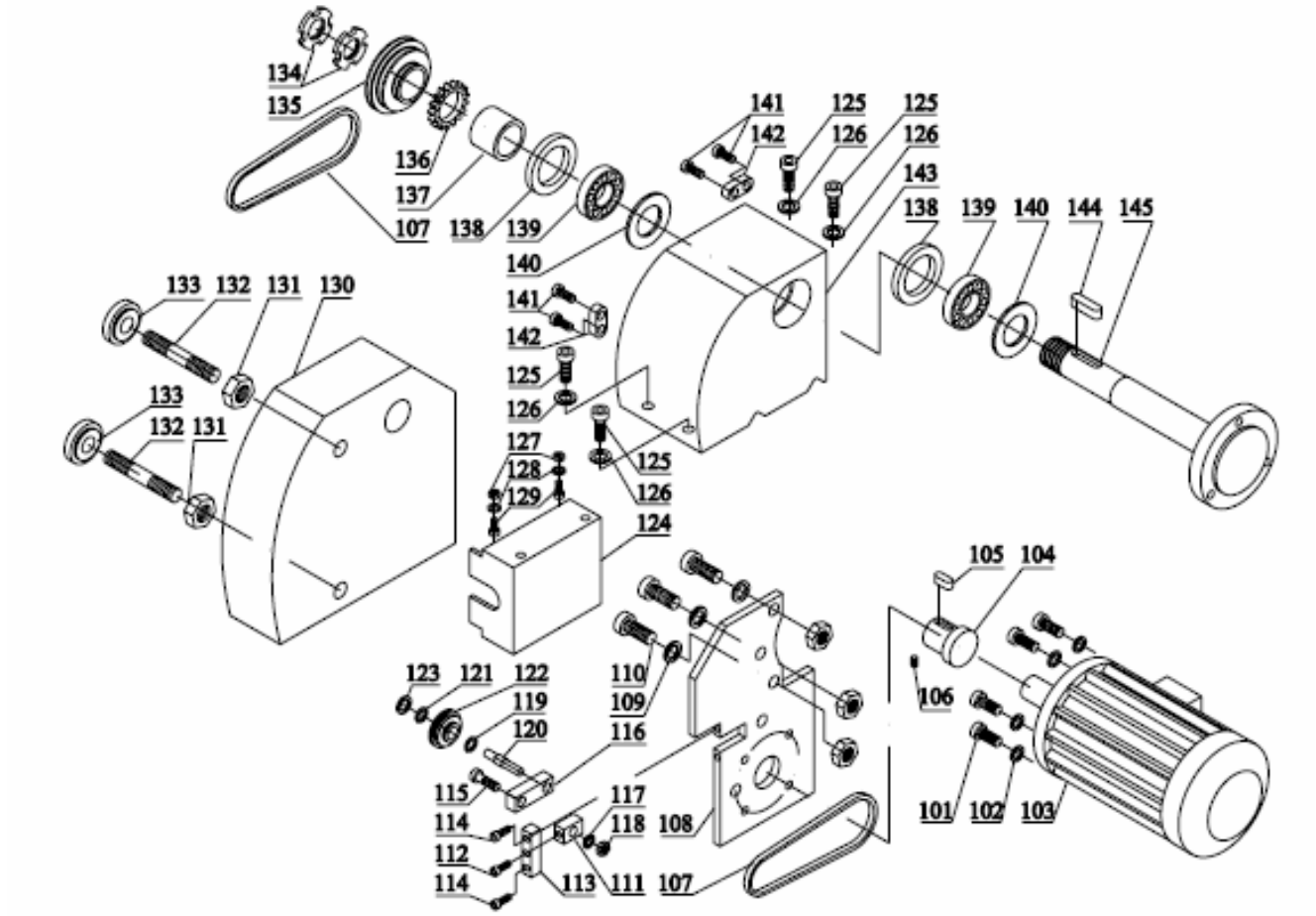
With original Holzmann spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

**IMPORTANT**

**The installation of other than original spare parts voids the warranty!**
So you always have to use original spare parts

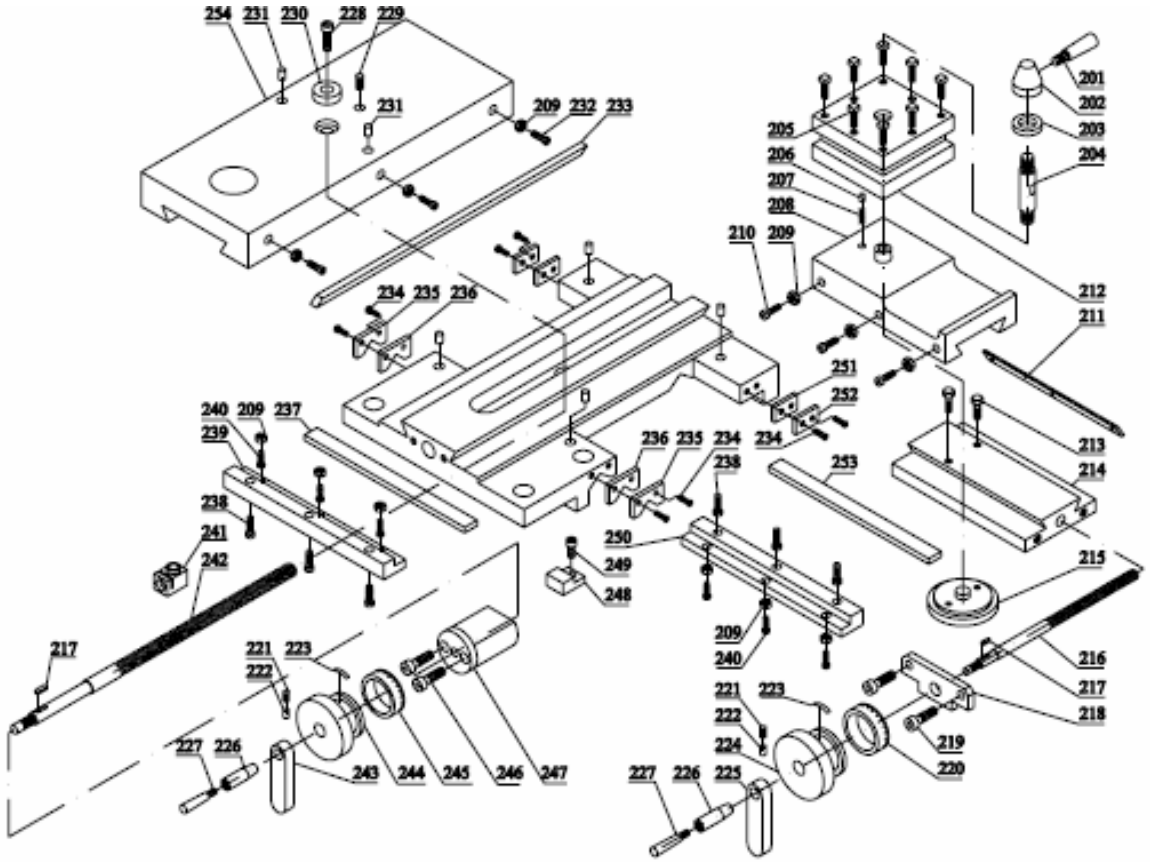
By the order of spare parts use the service formular that you can find at the end of this manual. Make always a note of the type, spare part number and a definition of the product. That there are no mistakes, we recommend to make a copy of the spare part list where you can mark with a pen the spare parts which you order.

You find the order address in the preface of this operation manual.



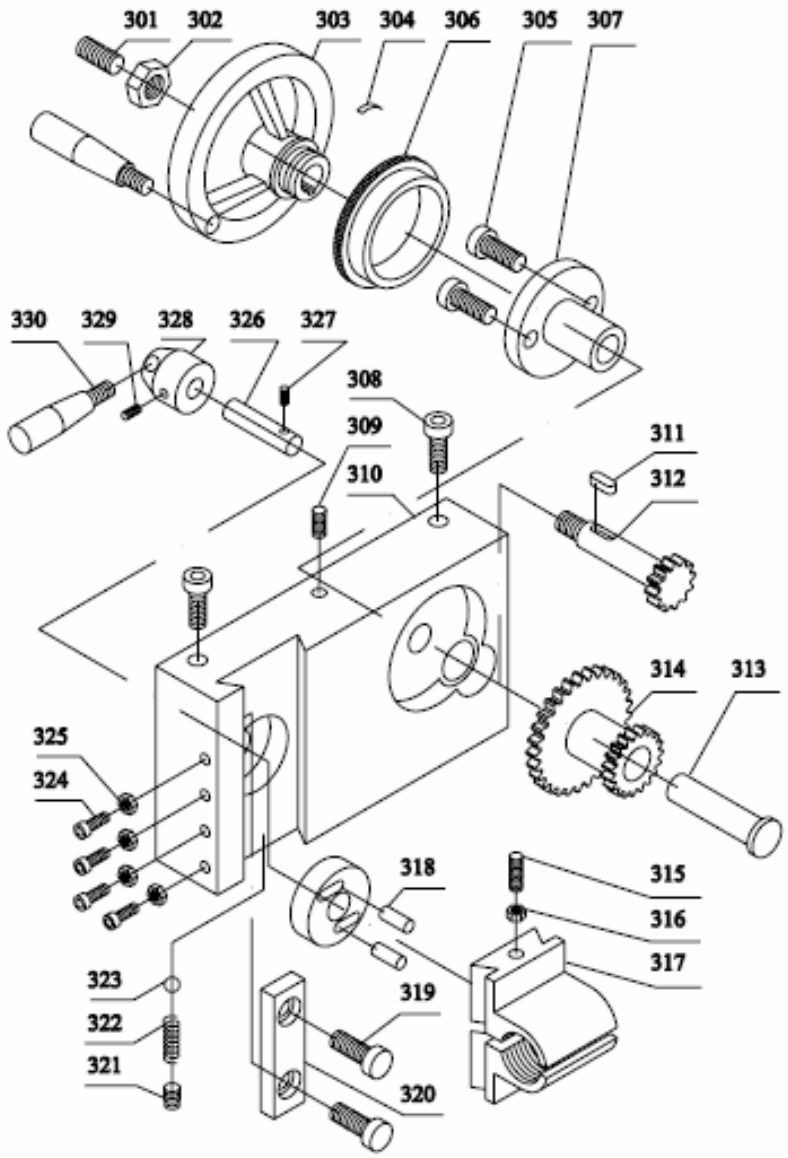

| Parts No. | Description | Specification | Qty |
|---|---|---|---|
| 101 | Screw | M5x25 | 4 |
| 102 | Washer | | 4 |
| 103 | DC Motor | 83ZY005A | 1 |
| 104 | Motor Pulley | | 1 |
| 105 | Key | A4x4x20 | 1 |
| 106 | Screw | M6x8 | 1 |
| 107 | Belt | Gates - 5M -360 | 2 |
| 108 | Bracket Plate | | 1 |
| 109 | Washer | 8 | 3 |
| 110 | Screw | M8x20 | 3 |
| 111 | Block | | 1 |
| 112 | Screw | M6x30 | 1 |
| 113 | Block | | 1 |
| 114 | Screw | M6x20 | 1 |
| 115 | Bolt | | 1 |
| 116 | Block | | 1 |
| 117 | Washer | | 1 |
| 118 | Nut | | 1 |
| 119 | Spring Ring | ϕ 8x0.8 | 1 |
| 120 | Bolt | | 1 |
| 121 | Bearing | | 1 |
| 122 | Pulley | | 1 |

| Parts No. | Description | Specification | Qty |
|---|---|---|---|
| 123 | Spring Ring | ϕ 22x1 | 1 |
| 124 | Cover | | 1 |
| 125 | Screw | M8x25 | 4 |
| 126 | Washer | 8 | 4 |
| 127 | Nut | M8 | 2 |
| 128 | Washer | 8 | 2 |
| 129 | Screw | M8 | 2 |
| 130 | Belt Cover | | 1 |
| 131 | Nut | M10 | 2 |
| 132 | Bolt | M10x80 | 2 |
| 133 | Nut | M10 | 2 |
| 134 | Nut | M27x1 | 2 |
| 135 | Spindle Pulley | | 1 |
| 136 | Gear | 40T | 1 |
| 137 | Separator | | 1 |
| 138 | Gasket | | 1 |
| 139 | Bearing | 30206 | 1 |
| 140 | Grease Cover | | 1 |
| 141 | Screw | M4x10 | 2 |
| 142 | Block | | 1 |
| 143 | Headstock | | 1 |
| 144 | Key | A3X3X15 | 1 |
| 145 | Spindle | | 1 |



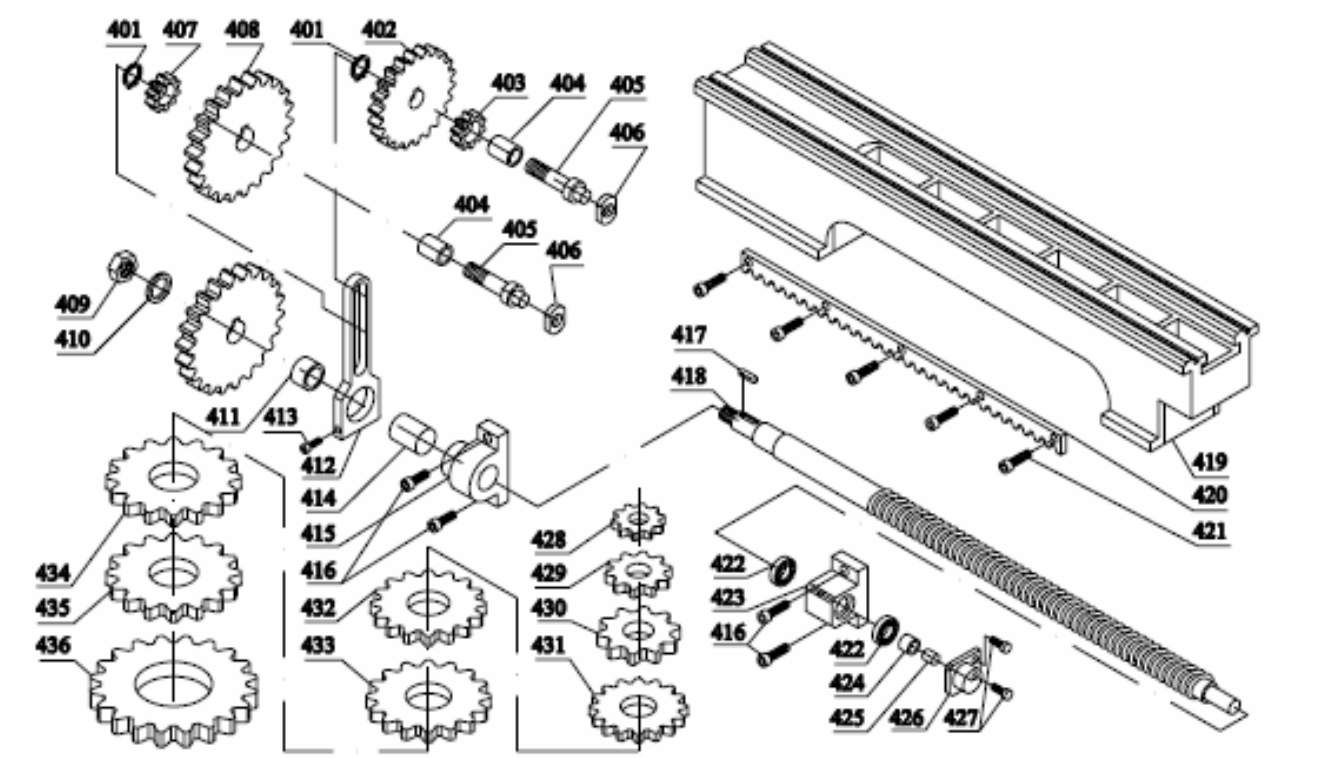

| Parts No. | Description | Specification | Qty |
|---|---|---|---|
| 201 | Handle | | 1 |
| 202 | Handle Base | | 1 |
| 203 | Washer | | 1 |
| 204 | Bolt | | 1 |
| 205 | Screw | M6x25 | 1 |
| 206 | Pin | | 1 |
| 207 | Spring | 5x10x1 | 1 |
| 208 | Longitudinal Slide | | 1 |
| 209 | Nut | M4 | 9 |
| 210 | Screw | M4x14 | 3 |
| 211 | Gib | | 1 |
| 212 | Top Rest | | 1 |
| 213 | Screw | M5x30 | 1 |
| 214 | Swivel Base | M6x20 | 1 |
| 215 | Micrometer Pan | | 1 |
| 216 | Lead Screw | | 1 |
| 217 | Key | 3x12 | 1 |
| 218 | Bracket | | 1 |
| 219 | Screw | M5x12 | 2 |
| 220 | Collar | | 1 |
| 221 | Screw | | 2 |
| 222 | Pin | | 2 |
| 223 | Spring | | 2 |
| 224 | Handwheel | | 1 |
| 225 | Handle Block | | 1 |
| 226 | Handle Sleeve | | 2 |
| 227 | Handle | | 2 |

| Parts No. | Description | Specification | Qty |
|---|---|---|---|
| 228 | Screw | M4x8 | 1 |
| 229 | Screw | M5x10 | 1 |
| 230 | Bush | | 1 |
| 231 | Oil Cup | ϕ5 | 2 |
| 232 | Screw | M4x20 | 3 |
| 233 | Gib | | 1 |
| 234 | Screw | | 8 |
| 235 | Wiper Cover | | 2 |
| 236 | Wiper | | 2 |
| 237 | Gib | | 1 |
| 238 | Screw | M5x10 | 6 |
| 239 | Sliding Block | | 1 |
| 240 | Screw | M4x10 | 6 |
| 241 | Nut | | 1 |
| 242 | Lead Screw | | 1 |
| 243 | Handle Block | | 1 |
| 244 | Handwheel | | 1 |
| 245 | Collar | | 1 |
| 246 | Screw | M6x50 | 2 |
| 247 | Bracket | | 1 |
| 248 | Clamping Plate | | 1 |
| 249 | Screw | | 1 |
| 250 | Sliding Block | | 1 |
| 251 | Wiper | | 2 |
| 252 | Wiper Cover | | 2 |
| 253 | Gib | | 1 |
| 254 | Cross Slide | | 1 |



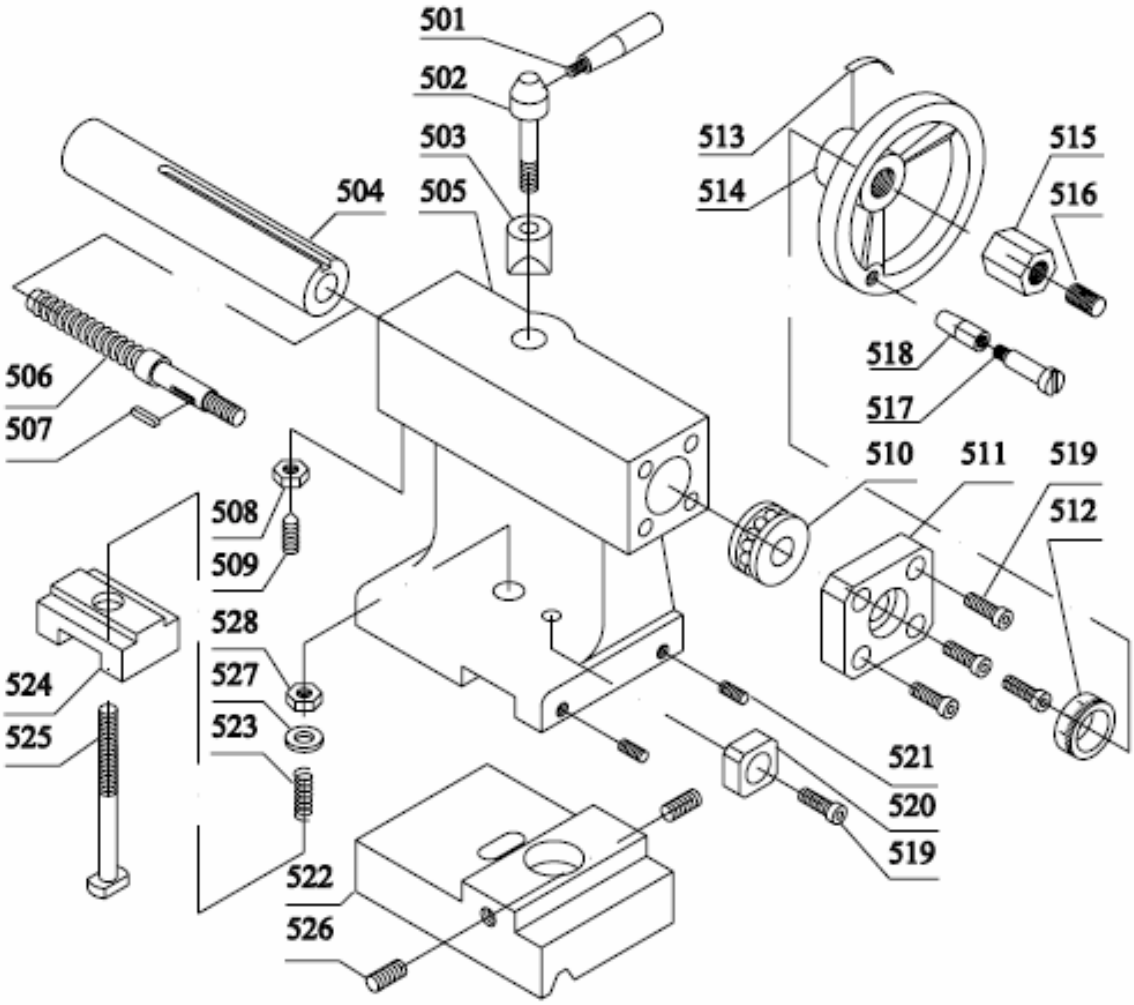

| Parts No. | Description | Specification | Qty |
|---|---|---|---|
| 301 | Screw | M8X8 | 1 |
| 302 | Nut | M8 | 1 |
| 303 | Handwheel | | 1 |
| 304 | Spring | | 1 |
| 305 | Screw | M5x10 | 2 |
| 306 | Collar | | 1 |
| 307 | Bracket | | 1 |
| 308 | Screw | M8x25 | 2 |
| 309 | Screw | M5X8 | 1 |
| 310 | Apron | | 1 |
| 311 | Key | A3x3x8 | 1 |
| 312 | Gear Shaft | 14T | 1 |
| 313 | Shaft | | 1 |
| 314 | Gear | 44/21T | 1 |
| 315 | Screw | M4x35 | 1 |
| 316 | Nut | M4 | 1 |

| Parts No. | Description | Specification | Qty |
|---|---|---|---|
| 317 | Half Nut | | 1 |
| 318 | Pin | φ4x10 | 1 |
| 319 | Screw | M4x10 | 2 |
| 320 | Block | | 1 |
| 321 | Screw | M6x8 | 1 |
| 322 | Spring | 0.6xφ3.5x12 | 1 |
| 323 | Ball | φ4.5 | 2 |
| 324 | Screw | M4x12 | 4 |
| 325 | Nut | M4 | 1 |
| 326 | Shaft | | 1 |
| 327 | Pin | φ3x30 | 2 |
| 328 | Hand Base | | 1 |
| 329 | Screw | M5X6 | 1 |
| 330 | Handle | | 1 |
| 331 | Handle | | 1 |




| Parts No. | Description | Specification | Qty |
|---|---|---|---|
| 401 | Spring Ring | | 2 |
| 402 | Gear | 60T | 1 |
| 403 | Gear | 20T | 1 |
| 404 | Bush | | 1 |
| 405 | Bolt | | 1 |
| 406 | Nut | M8 | 1 |
| 407 | Gear | 24T | 1 |
| 408 | Gear | 80T | 1 |
| 409 | Nut | M10 | 1 |
| 410 | Washer | 10 | 1 |
| 411 | Bush | | 1 |
| 412 | Frame | | 1 |
| 413 | Screw | M6x35 | 1 |
| 414 | Bush | | 1 |
| 415 | Left Support | | 1 |
| 416 | Screw | M6x14 | 2 |
| 417 | Key | A3x3x16 | 1 |
| 418 | Lead Screw | | 1 |

| Parts No. | Description | Specification | Qty |
|---|---|---|---|
| 419 | Bed | | 1 |
| 420 | Rack | | 1 |
| 421 | Screw | M2X12 | 5 |
| 422 | Bearing | 51100 | 2 |
| 423 | Right Support | | 1 |
| 424 | Nut | | 1 |
| 425 | Screw | M8X6 | 1 |
| 426 | Cover | | 1 |
| 427 | Screw | M4x12 | 2 |
| 428 | Gear | 25T | 1 |
| 429 | Gear | 30T | 1 |
| 430 | Gear | 33T | 1 |
| 431 | Gear | 35T | 1 |
| 432 | Gear | 40T | 1 |
| 433 | Gear | 45T | 1 |
| 434 | Gear | 50T | 1 |
| 435 | Gear | 52T | 1 |
| 436 | Gear | 66T | 1 |




| Parts No. | Description | Specification | Qty |
|---|---|---|---|
| 501 | Handle | | 1 |
| 502 | Handle Base | | 1 |
| 503 | Lock Base | | 1 |
| 504 | Sleeve | | 1 |
| 505 | Tailstcok | | 1 |
| 506 | Lead Screw | | 1 |
| 507 | Key | A3x3x8 | 1 |
| 508 | Nut | M6 | 1 |
| 509 | Screw | M6x14 | 1 |
| 510 | Bearing | 51100 | 1 |
| 511 | Housing | | 1 |
| 512 | Collar | | 1 |
| 513 | Spring | | 1 |
| 514 | Handwheel | | 1 |

| Parts No. | Description | Specificatio | Qty |
|---|---|---|---|
| 515 | Nut | M8 | 1 |
| 516 | Screw | M8x6 | 1 |
| 517 | Handle Screw | | 1 |
| 518 | Handle Sleeve | | 1 |
| 519 | Screw | M5X12 | 1 |
| 520 | Adjustment Block | | 1 |
| 521 | Screw | M6X12 | 1 |
| 522 | Base | | 1 |
| 523 | Spring | | 1 |
| 524 | Clamping Plate | | 1 |
| 525 | Bolt | M10x70 | 1 |
| 526 | Screw | M6x16 | 2 |
| 527 | Washer | ϕ10 | 1 |
| 528 | Nut | M10 | 1 |

# 19 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/CERTIFICATE OF CONFORMITY

CE

**Inverkehrbringer / Distributor**

HOLZMANN MASCHINEN® GmbH
A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel.: +43 7289 71562-0; Fax.: +43 7289 71562-4
www.holzmann-maschinen.at
info@holzmann-maschinen.at

| **Bezeichnung / name** |
|---|
| Metalldrehmaschine / metal turning lathe |
| **Type / model** |
| ED 300FD |
| **EG-Richtlinien / EC-directives** |
| 2006/42/EG<br>2006/95/EG |
| **Angewandte Normen / applicable Standards** |
| EN 60204-1/A1:2009, EN ISO 23125:2010 |

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EG-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.

Gerhard Brunner
Techn. Dokumentation / techn. documentation
HOLZMANN-MASCHINEN
4170 Haslach, Marktplatz 4

HOLZMANN MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4, 4170 Haslach
weiterer Standort:
Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg
www.holzmann-maschinen.at

Klaus Schörgenhuber
Geschäftsführer / Director

Haslach, 17.12.2013
Ort / Datum place/date

# 20 GARANTIEERKLÄRUNG

**(Stand 17.12.2013)**

Mängelhaftungsansprüche des Käufers aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Verkäufer (Holzmann Vertriebspartner) sowie gesetzliche Gewährleistungsrechte des jeweiligen Landes werden durch diese Garantieerklärung nicht berührt.
Für diese Maschine leisten wir Garantie gemäß folgenden Bedingungen:

A) Die Garantie umfasst die unentgeltliche Beseitigung aller Mängel an der Maschine, nach Maßgabe der nachfolgenden Regelungen (B-G), welche die ordnungsgemäße Funktion der Maschine beeinträchtigen und nachweislich auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen.

B) Die Garantiezeit beträgt 12 Monate, bei gewerblicher Nutzung 6 Monate, gültig ab Lieferung der Maschine an den Erstendabnehmer. Als Nachweis ist der Original-Ablieferbeleg maßgeblich, bei Selbstabholung der Maschine der Original Kaufbeleg.

C) Zur Anmeldung von Garantieansprüchen kontaktieren Sie bitte den HOLZMANN Vertriebspartner, von dem Sie die Maschine erworben haben, mit folgenden Unterlagen:
>> Kaufbeleg und/oder Ablieferbeleg
>> ausgefülltes Serviceformular mit Fehlerbericht
>> Bei Anforderung von Ersatzteilen eine Kopie der Ersatzteilzeichnung, mit den benötigten Ersatzteilen markiert.

D) Die Garantieabwicklung und der Ort der Garantieerfüllung erfolgt nach Maßgabe der HOLZMANN GmbH. Leicht zu behebende Mängel werden durch unsere Vertriebspartner beseitigt, bei komplexeren Defekten behalten wir uns eine Begutachtung in 4170 Haslach, Österreich vor. Sofern nicht explizit ein zusätzlicher Vor-Ort Servicevertrag abgeschlossen ist, gilt als Erfüllungsort der Garantieleistung stets der HOLZMANN-MASCHINEN Firmensitz in 4170 Haslach, Österreich. Die im Rahmen einer Garantiebearbeitung anfallenden allfälligen Transportkosten von und zum Firmensitz sind in dieser Hersteller-Garantie nicht abgedeckt.

E) Garantieausschluss bei Mängeln:
- an Maschinenteilen, welche gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß unterliegen, sowie Mängeln an der Maschine, die auf einen gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.
- die auf unsachgemäße oder fahrlässige Montage, Inbetriebnahme, bzw. Anschluss an das elektrische Netz zurückzuführen sind.
- die auf Nichtbeachtung von Bedienungshinweisen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, atypischen Umweltbedingungen, sachfremden Betriebsbedingungen und Einsatzgebiet, mangelnde bzw. unsachgemäße Wartung oder Pflege zurückzuführen sind.
- die durch die Verwendung sowie Einbau von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Original HOLZMANN Ersatzteile sind.
- die geringfügige Abweichungen vom Soll-Zustand darstellen, welche für den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit der Maschine unerheblich sind.
- die auf fahrlässige konstruktionsbedingte Überbeanspruchung zurückzuführen sind. Insbesondere bei Mängeln durch Nutzung, welche durch Belastungsniveau und Umfang als gewerblich einzustufen sind, bei Maschinen, die nach Bauart und Leistungsvermögen nicht für den gewerblichen Gebrauch konstruiert und bestimmt sind.

F) Im Rahmen dieser Garantie sind weitere Ansprüche des Käufers über die hier ausdrücklich genannten Garantieleistungen hinaus ausgeschlossen.

G) Diese Hersteller-Garantie wird freiwillig übernommen. Garantieleistungen bewirken daher keine Verlängerung der Garantiefrist und setzen auch keine neue Frist, auch nicht für Ersatzteile, in Gang.

## SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die HOLZMANN-Maschinen GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage, unter Angabe der Informationen siehe C) an unseren Kundendienst oder senden Sie uns Ihre Anfrage einfach per umseitig beiliegendem Formular ein.
Mail: info@holzmann-maschinen.at
FAX: +43 7289 71562 0

# 21 GUARANTEE TERMS

## (applicable from 17.12.2013)

Please consult our troubleshooting section for initial problem solving. Feel free to contact your HOLZMANN reseller or us for Customer Support!

Warranty claims based on your sales contract with your HOLZMANN retailer, including your statutory rights, shall not be affected by this guarantee declaration. HOLZMANN-MASCHINEN grants guarantee according to following conditions:
A) The guarantee covers the correction of deficiencies to the tool/product, at no charge, if it can be verified adequately that the deficiencies were caused by a material or manufacturing fault.
B) The guarantee period lasts 12 months, and is reduced to 6 months for tools in commercial use. The guarantee period begins from the time the new tool is purchased from the first end user. The starting date is the date on the original delivery receipt, or the sales receipt in the case of pickup by the customer.
C) Please lodge your guarantee claims to your HOLZMANN reseller you acquired the claimed tool from with following information:
>> Original Sales receipt and/or delivery receipt
>> Service form (see next page) filed, with a sufficient deficiency report
>> for spare part claims: a copy of the respective exploded drawing with the required spare parts being marked clear and unmistakable.
D) The Guarantee handling procedure and place of fulfillment is determined according to HOLZMANNs sole discretion in accordance with the HOLZMANN retail partner. If there is no additional Service contract made including on-site service, the place of fulfillment is principally the HOLZMANN Service Center in Haslach, Austria.
Transport charges for sending to and from our Service Center are not covered in this guarantee.
E) The Guarantee does not cover:

- Wear and tear parts like belts, provided tools etc., except to initial damage which has to be claimed immediately after receipt and initial check of the product.
- Defects in the tool caused by non-compliance with the operating instructions, improper assembly, insufficient power supply, improper use, abnormal environmental conditions, inappropriate operating conditions, overload or insufficient servicing or maintenance.
- Damages being the causal effect of performed manipulations, changes, additions made to the product.
- Defects caused by using accessories, components or spare parts other than original HOLZMANN spare parts.
- Slight deviations from the specified quality or slight appearance changes that do not affect functionality or value of the tool.
- Defects resulting from a commercial use of tools that - based on their construction and power output - are not designed and built to be used within the frame of industrial/commercial continuous load.

F) Claims other than the right to correction of faults in the tool named in these guarantee conditions are not covered by our guarantee.
G) This guarantee is voluntary. Therefore Services provided under guarantee do not lengthen or renew the guarantee period for the tool or the replaced part.

## SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part / repair service cost inquiry by filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or via Fax to: +43 7289 71562 4

# 22 PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT EXPERIENCE FORM

Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:

- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an diese per E-Mail, Fax oder Post an uns zu senden:

We observe the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via FAX, E-Mail or by post:

Meine Beobachtungen / My experiences:

| |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

**Name / name:**
**Produkt / product:**
**Kaufdatum / purchase date:**
**Erworben von / purchased from:**
**E-Mail/ e-mail:**

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!

**KONTAKTADRESSE / CONTACT:**
**HOLZMANN MASCHINEN GmbH**
4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA
Tel : +43 7289 71562 0
Fax: +43 7289 71562 4
info@holzmann-maschinen.at

# SERVICEFORMULAR / SERVICE FORM

*Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an / Please tick one box from below:*

☐ Serviceanfrage / service inquiry
☐ Ersatzteilanfrage / spare part inquiry
☐ Garantieantrag / guarantee claim

## 1. Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder) / senders information (* required)

* Vorname, Nachname / first name, family name _____

* Straße, Hausnummer / street, house number _____

* PLZ, Ort / ZIP code, place _____

* Staat / country _____

* (Mobil)telefon / (mobile) phone _____
*International numbers with country code*

* E-Mail _____

Fax _____

## 2. Geräteinformationen / tool information

Seriennummer/serial number:_____*Maschinentype/machine type:_____

### 2.1 benötigte Ersatzteile / required spare parts

| *Ersatzteilnummer / Part No°* | *Beschreibung / description* | *Anzahl / number* |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

### 2.2 Problembeschreibung / problem description

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:
Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?
bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft

Please describe amongst others in the problem:
What has cause the problem/defect, what was the last activity before you noticed the problem/defect?
For electrical problems: Have you had checked you electric supply and the machine already by a certified electrician?

## 3. Bitte beachten / Additional information

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET WERDEN!
GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLIESSLICH UNTER BEILAGE DES KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.
BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUF DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIERUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.

VIELEN DANK!

INCOMPLETELY FILLED SERVICE FORMS CANNOT BE PROCESSED!
FOR GUARANTEE CLAIMS PLEASE ADD A COPY OF YOUR ORIGINAL SALES / DELIVERY RECEIPT OTHERWISE IT CANNOT BE ACCEPTED.
FOR SPARE PART ORDERS PLEASE ADD TO THIS SERVICE FORM A COPY OF THE RESPECTIVE EXPLODED DRAWING WITH THE REQUIRED SPARE PARTS BEING MARKED CLEARLY AND UNMISTAKABLE.
THIS HELPS US TO IDENTIFY THE REQUIRED SPARE PARTS FASTLY AND ACCELERATES THE HANDLING OF YOUR INQUIRY.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!